N. 1488 WALT DISNEY LIRE 1000



NO MUNICIPALITY EDITORE . SPED ABB OR 270 . SETTIMANALE . 3 GIUGNO 1984

# TOPOLIMO

#### DIRETTORE RESPONSABILE

Gaudenzio Capelli

#### VICE DIRETTORE

Elisa Penna

#### REDATTORI

Franco Fossati (capo servizio), Massimo Marconi (capo servizio), Giacomo Rosella (capo servizio), Massimo Rossi, Carla Tanara, Elena Terzaghi.

#### **GRAFICI IMPAGINATORI**

Umberto Ziveri (responsabile impaginazione linea periodici ragazzi, Ercole Arseni (capo servizio), Roberto Campagna, Franco Lostaffa, Roberto Ticozzi

#### DISEGNATORI

Marco Rota (capo servizio), Adriano Baggi, Roberto Marini, Romano Peirano, Giuseppe Uglietti

#### SEGRETERIA DI REDAZIONE

Giosi Sacchini, Giovanna Gorla

#### COLLABORATORI

Valda Dalmiglio, Maria Antonietta De Simone, Paola Penni, Enza Quinto, Dino Sargentini, Studio VIT.

Disegnatori: Sergio Asteriti, Francisco Bargadà, Giorgio Bordini, Giovan Battista Carpi, Giorgio Cavazzano, Giulio Chierchini, Massimo De Vita, Luciano Gatto, Guido Scala, Romano Scarpa, Staff di IF.

Soggettisti e sceneggiatori: Carlo Chendi, Bruno Concina, Gabriella Damianovich, Giorgio Ferrari, Guido Martina, Osvaldo Pavese, Frank Payne, Giorgio Pezzin, Renata Rizzo, Rudy Salvagnini, Romano Scarpa, Alessandro Sisti, Staff di If.

#### DIREZIONE PERIODICI PER RAGAZZI Tel. 75421

ABBONAMENTI TOPOLINO Tel. 75422664/5

Sez. COLLEZIONISTI Tel. 75422661

#### CORRISPONDENZA

Casella Postale 1833, 20101 Milano

#### AMMINISTRAZIONE PUBBLICITÀ

Tel. 75421. Tariffa inserzioni a colori: Lire 5.400.000 alla pagina; terza di copertina in bianco e nero: Lire 3.300.000

NUMERI ARRETRATI: il doppio del prezzo di copertina. Inviare l'importo a: Arnoldo Mondadori Editore S.p.A. -Sezione Collezionisti - a mezzo del c/c postale n. 925206.

ABBONAMENTI: Italia annuale L. 53.000 + L. 1.000 per spese spedizione dono; estero annuale L. 79.000 + L. 1.000 per spese spedizione dono. Semestrale senza dono L. 26.520; estero semestrale L. 39.520. Per cambio indirizzo, informarci almeno 20 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista. Non inviare né francobolli, né denaro: il servizio è gratuto. Gli abbonamenti possono avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Inviare l'importo a Arnoldo Mondadori Editore S.p.A. Ufficio Abbonamenti servendosi preferibilmente del C.C.P. n. 5231. Gli abbonamenti possono anche essere fatti presso gli Agenti Mondadori nelle principali città.

#### © 1984 - Walt Disney Productions

Tutti i diritti di proprietà artistica e letteraria riservati -Manoscritti e fotografie, anche se non pubblicati, non si restituiscono.

#### ARNOLDO MONDADORI EDITORE

S.p.A. 20090 Segrate, Milano



Questo periodico è iscritto alla Federazione Italiana Editori Giornali



Accertamenti Diffusione Stampa - Certificato n. 614 del 20 dicembre 1983

## SOMMARIO

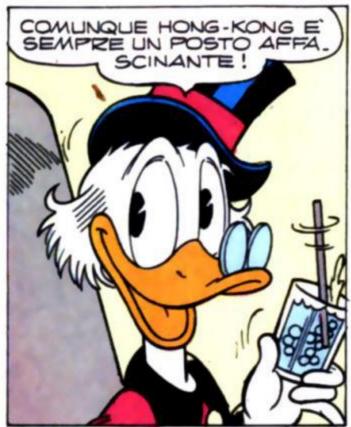
#### STORIE

Zio Paperone e il tesoro di capitan Barracuda Pluto e la caccia al ladro Paperino e le corse di Cip & Ciop Pippo e la «cara» Betsy Paperinik e le impronte rivelatrici	Pag.	39 59 117 139
VARIETÀ Papernews Shopping Recordissimi Risate boom Agenda oroscopo	Pag.	71 74 76 100 105
GIOCHI Operazione Domino Se lo sai rispondi Caccia al tesoro Torneo di scacchi	Pag.	36 66 68 110
SPECIAL A tutto Bit-Man	Pag.	83

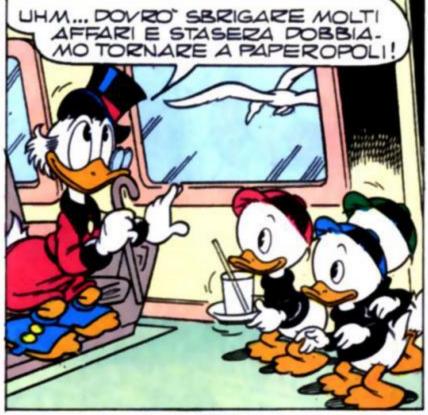


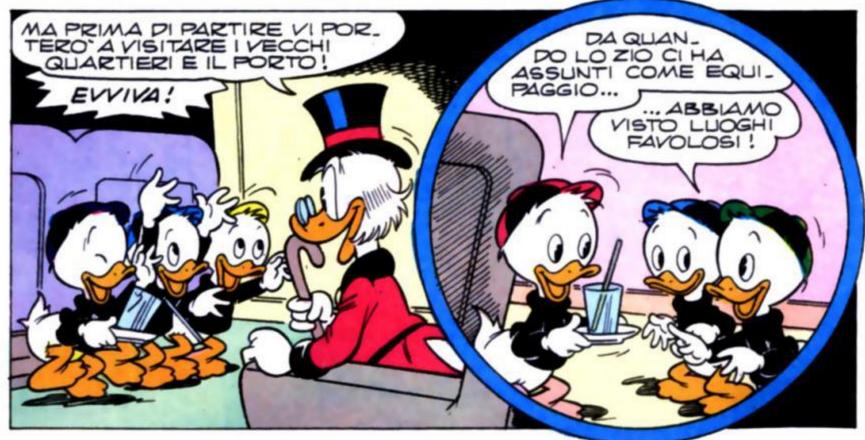


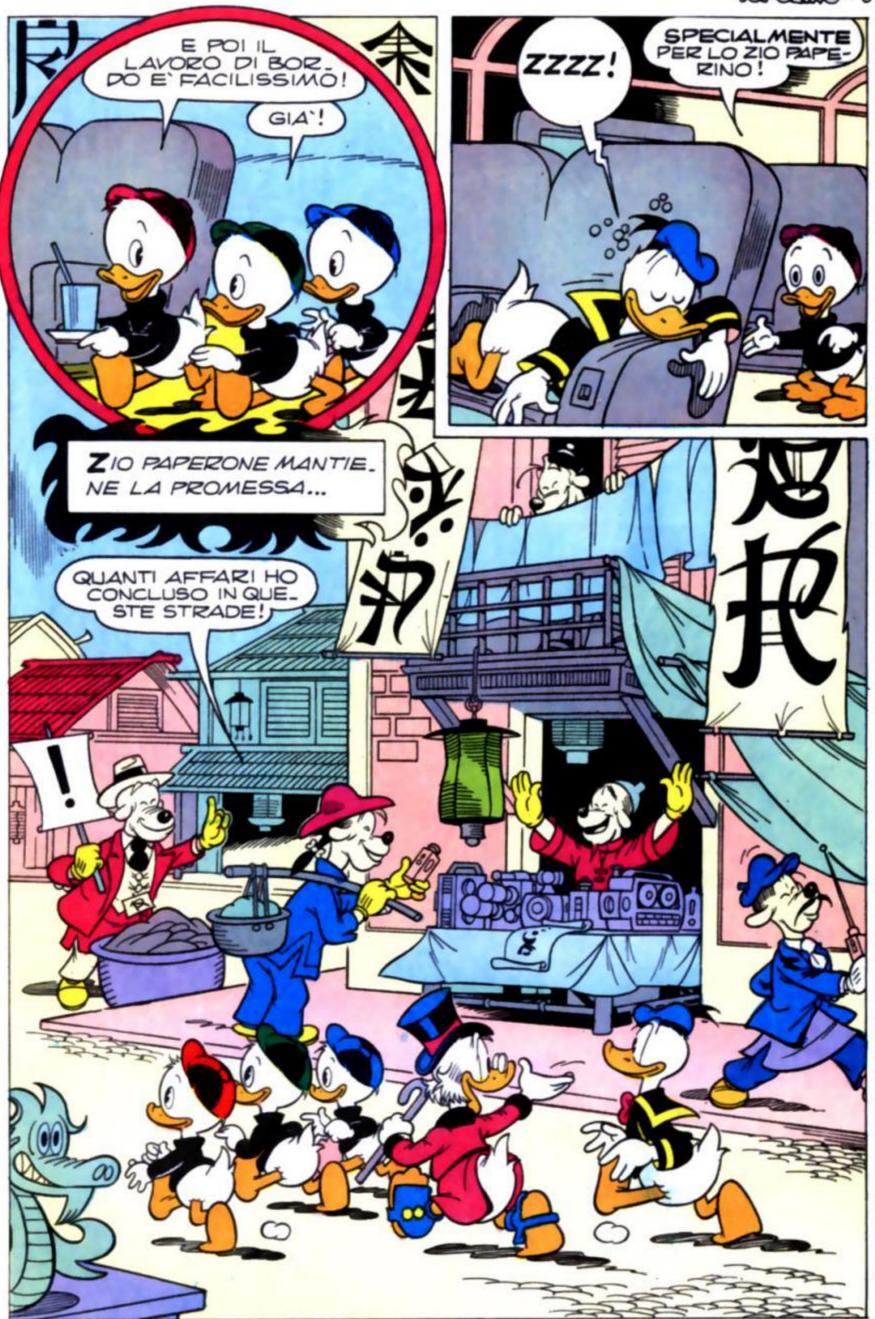


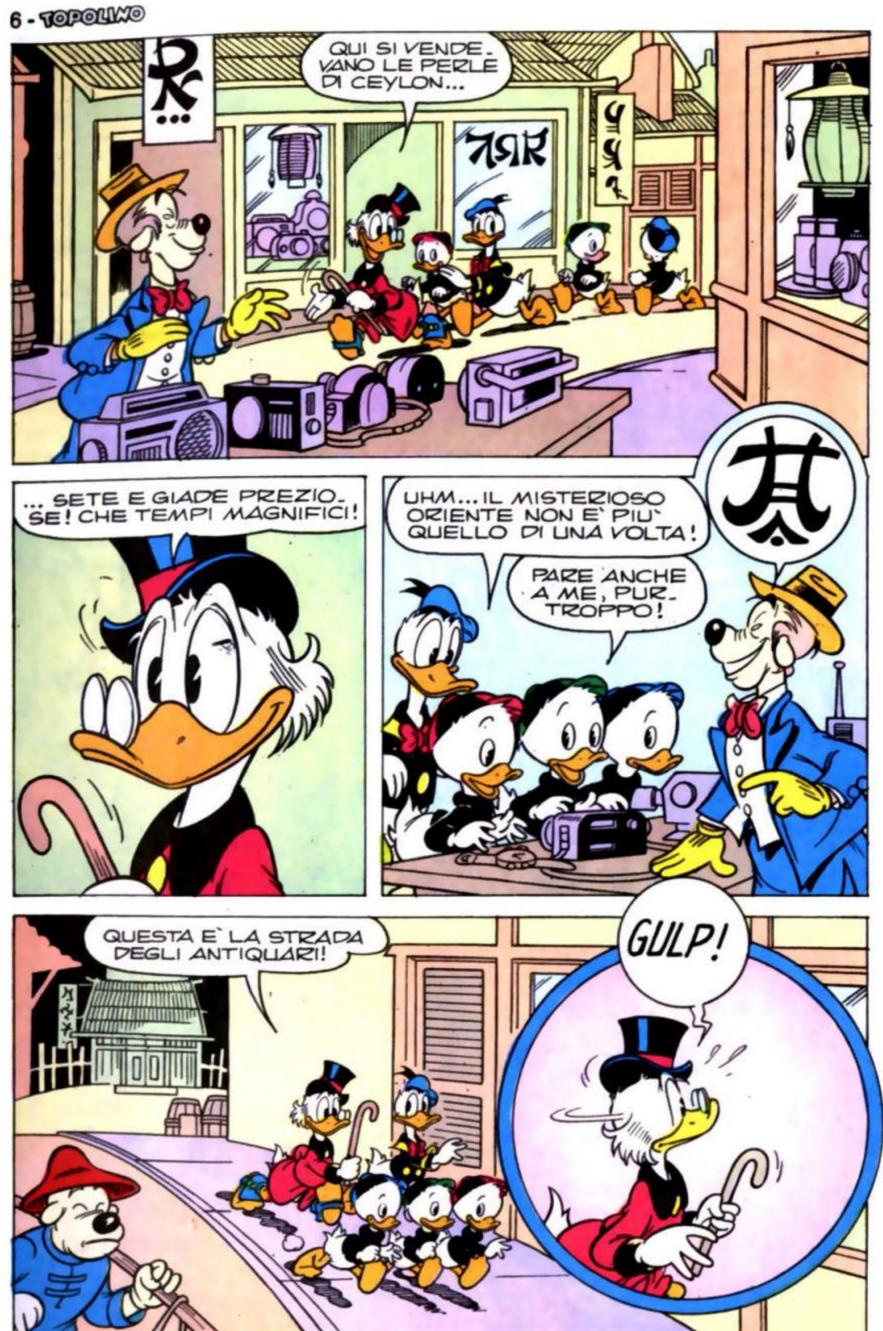


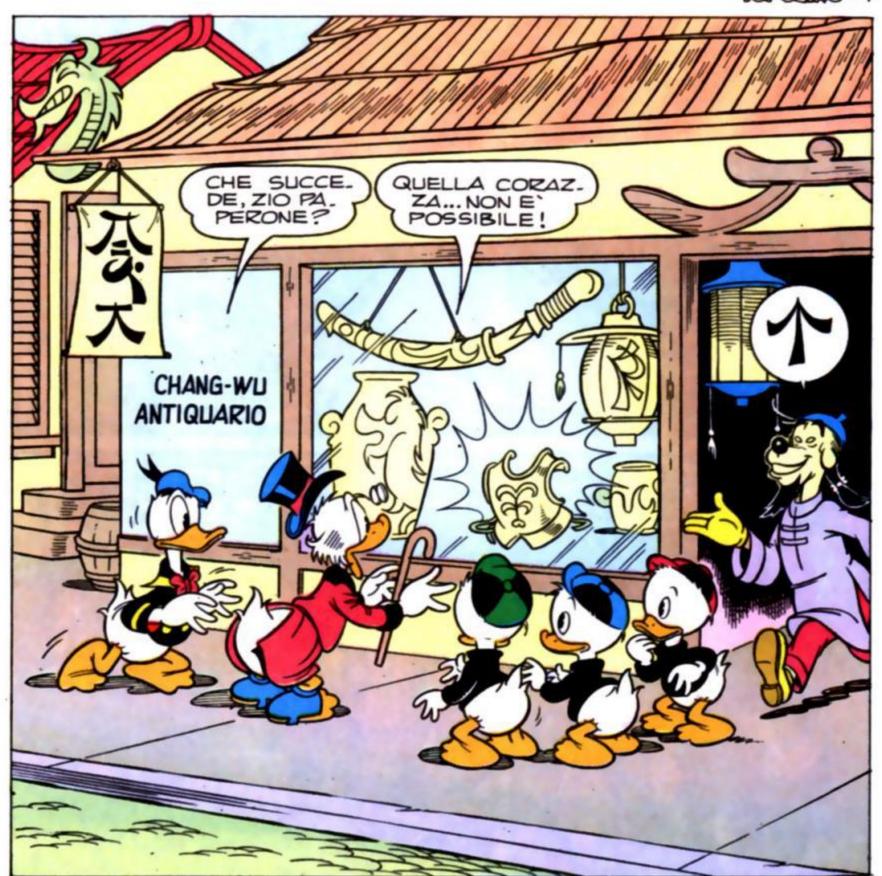




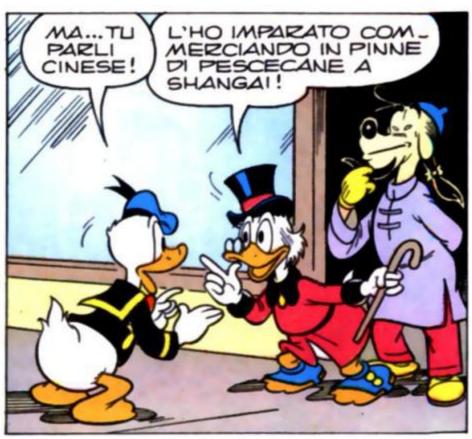


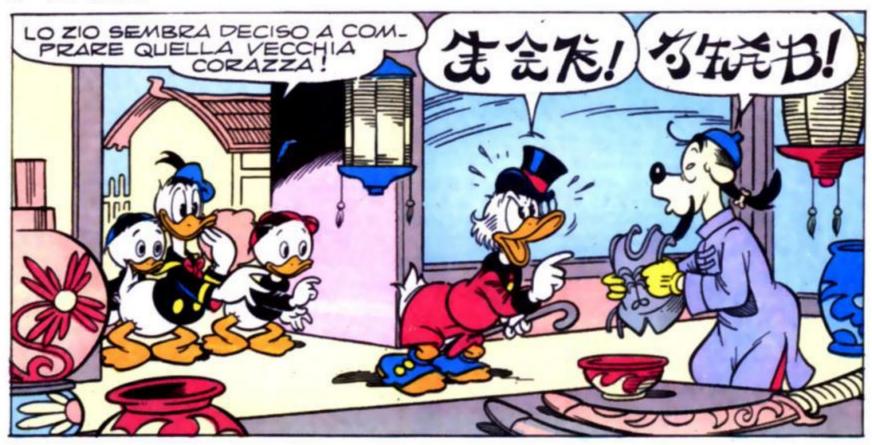








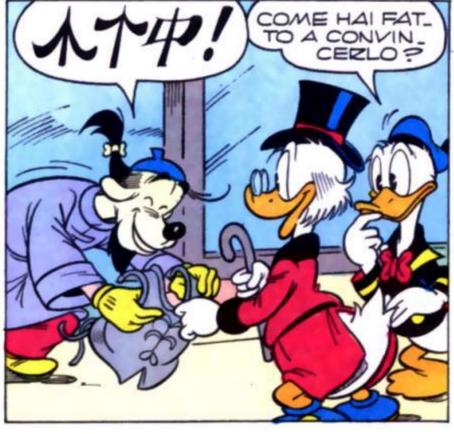












#### TOPOUMO -9



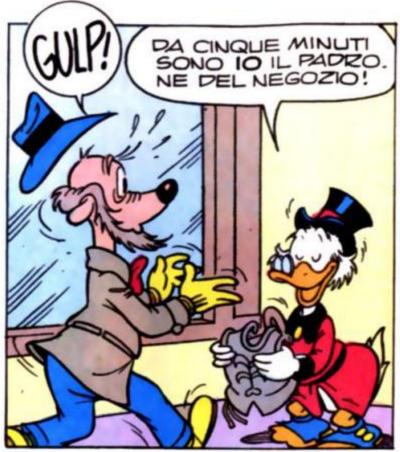


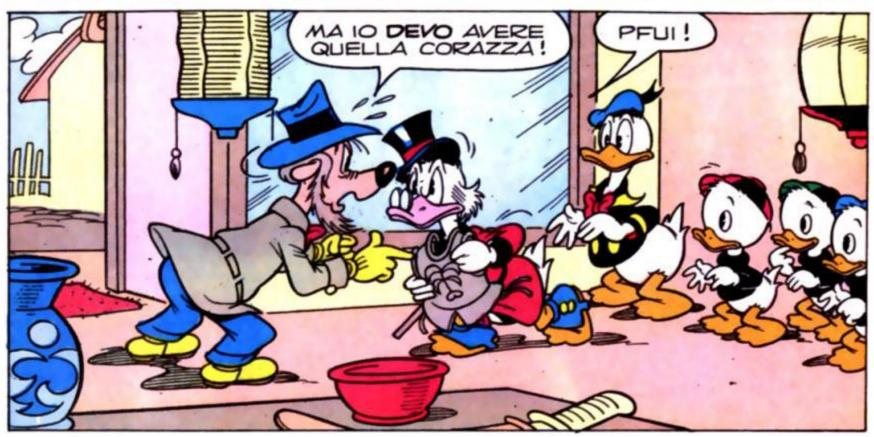










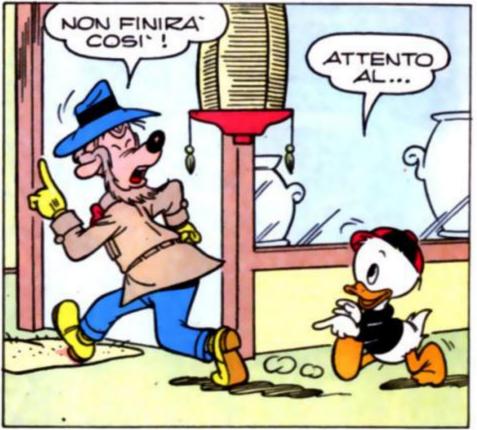


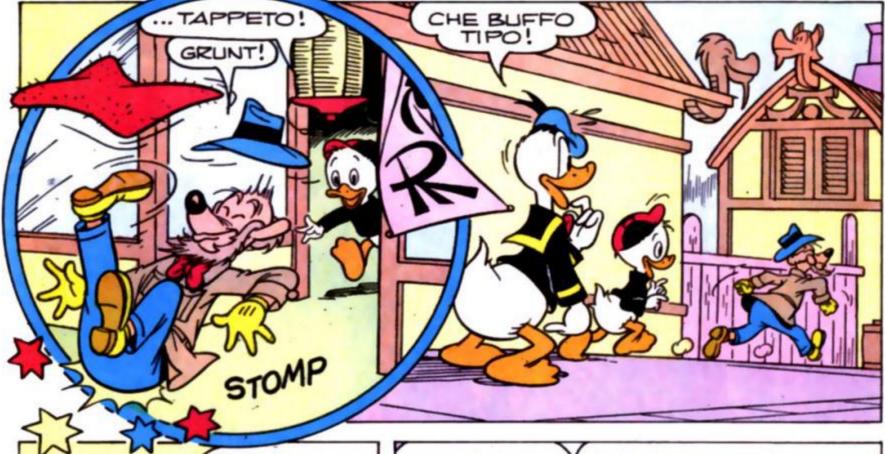




#### 10 - 11

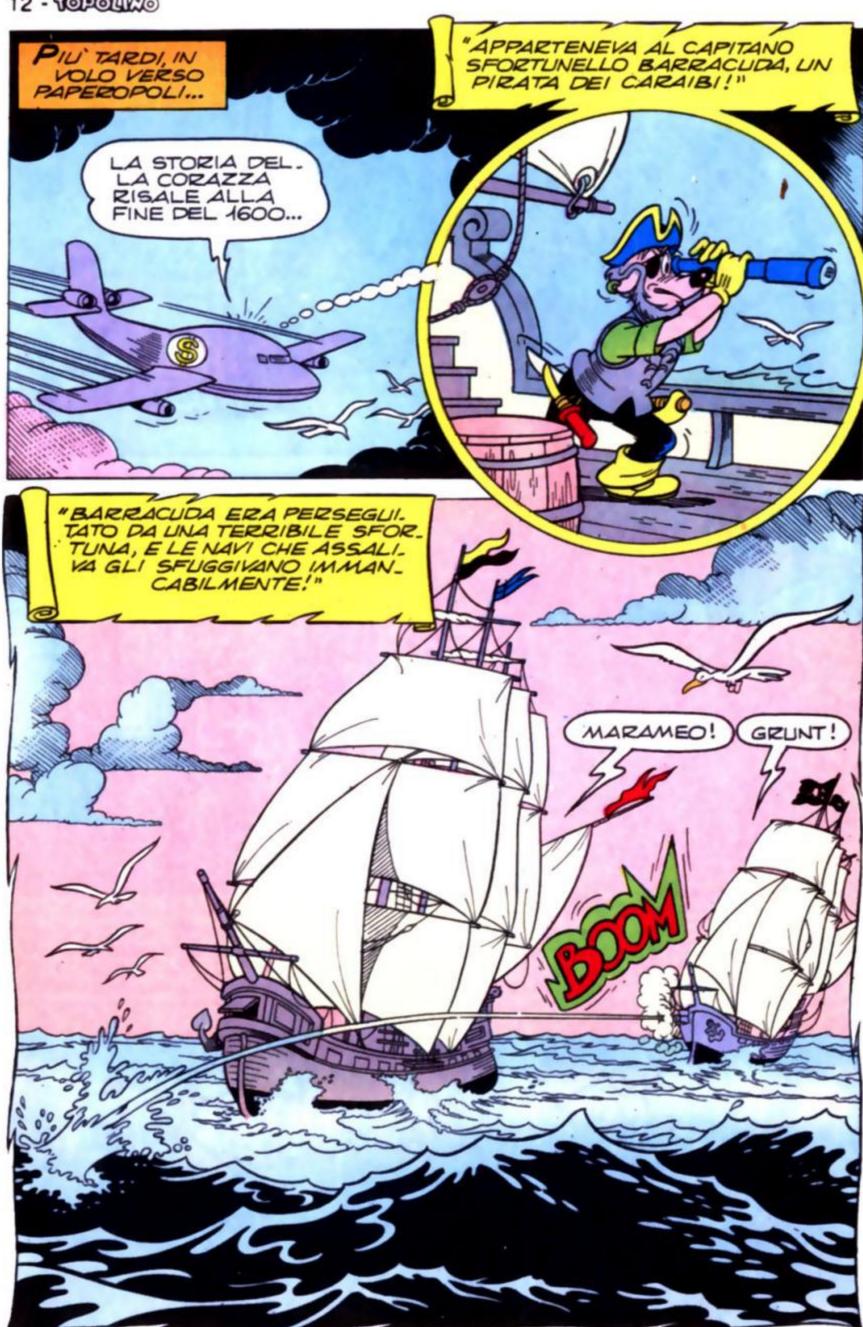




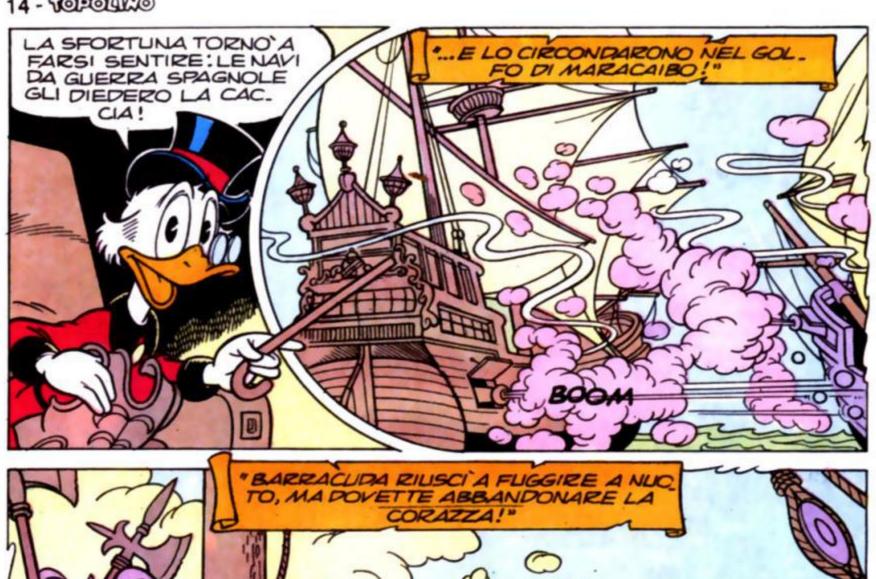


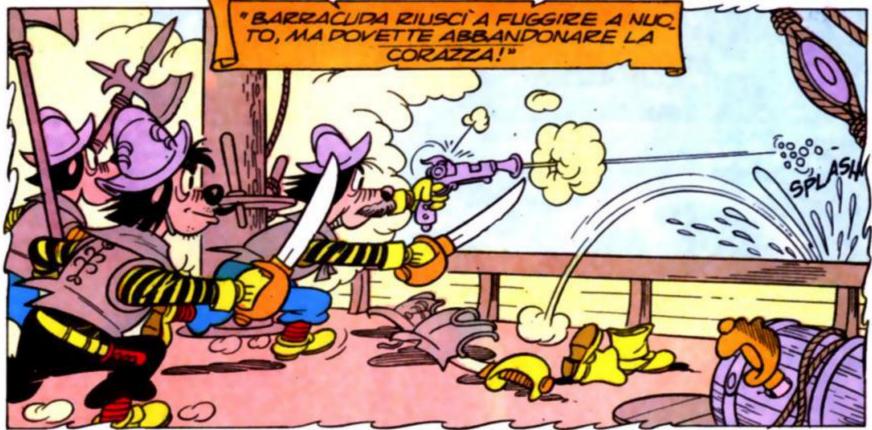


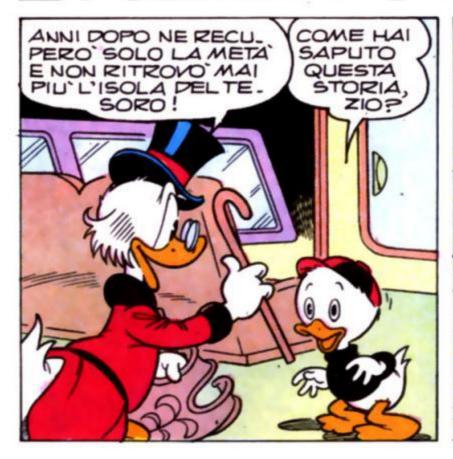






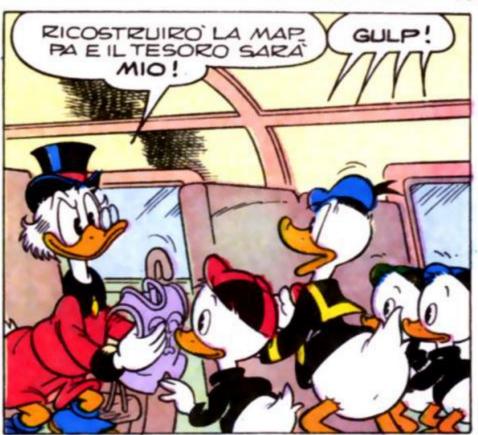








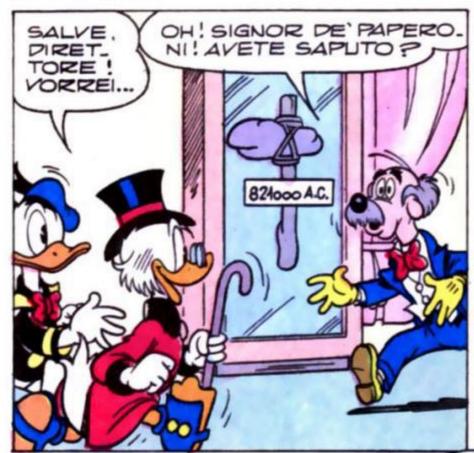












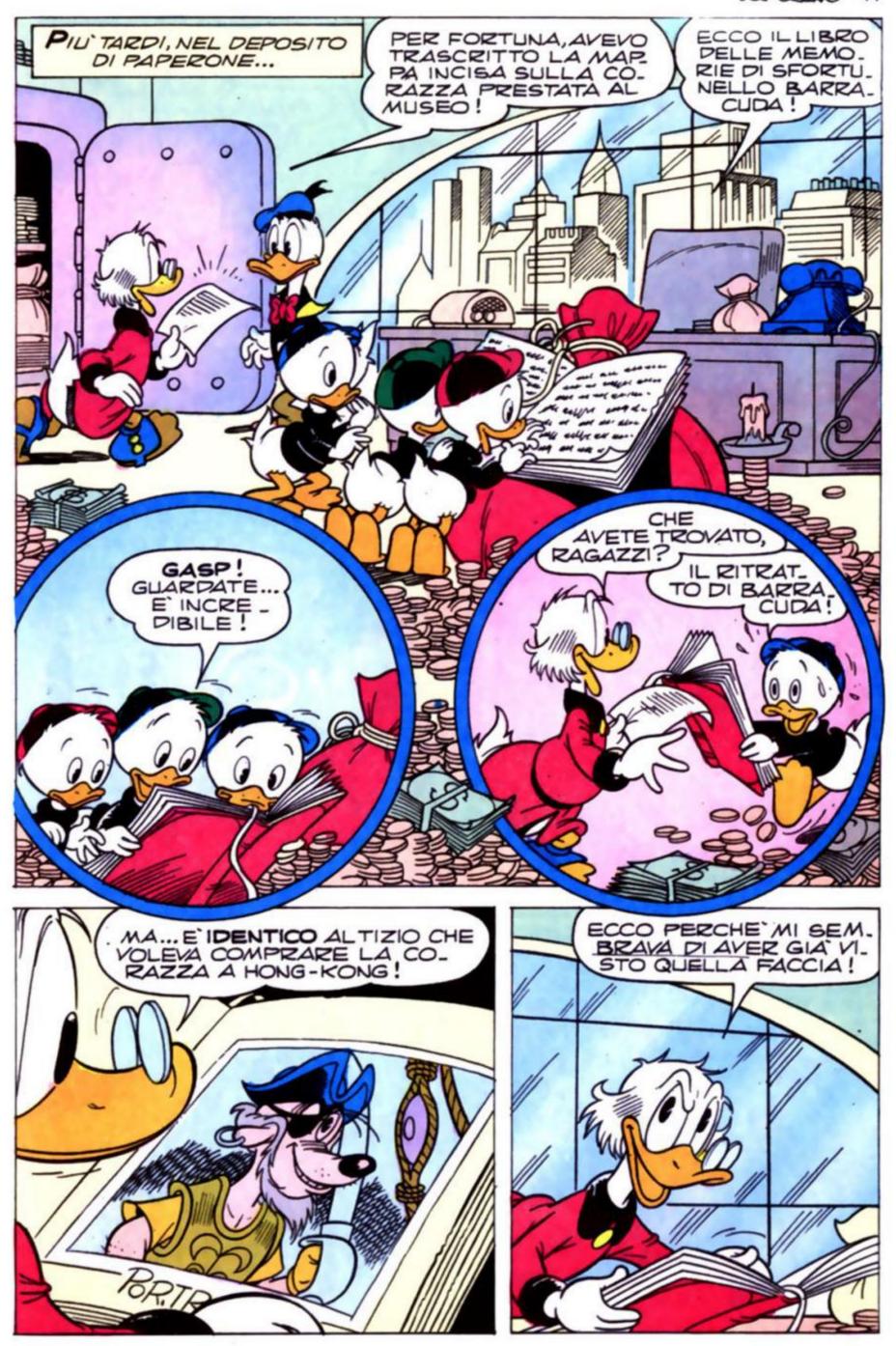




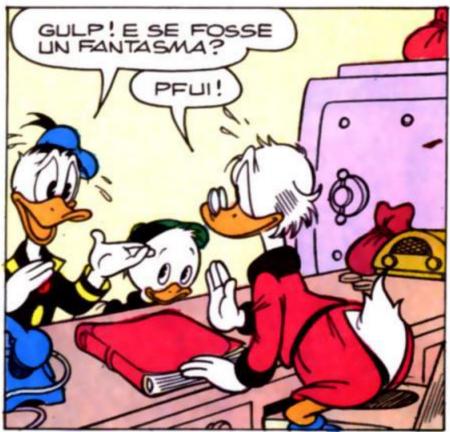










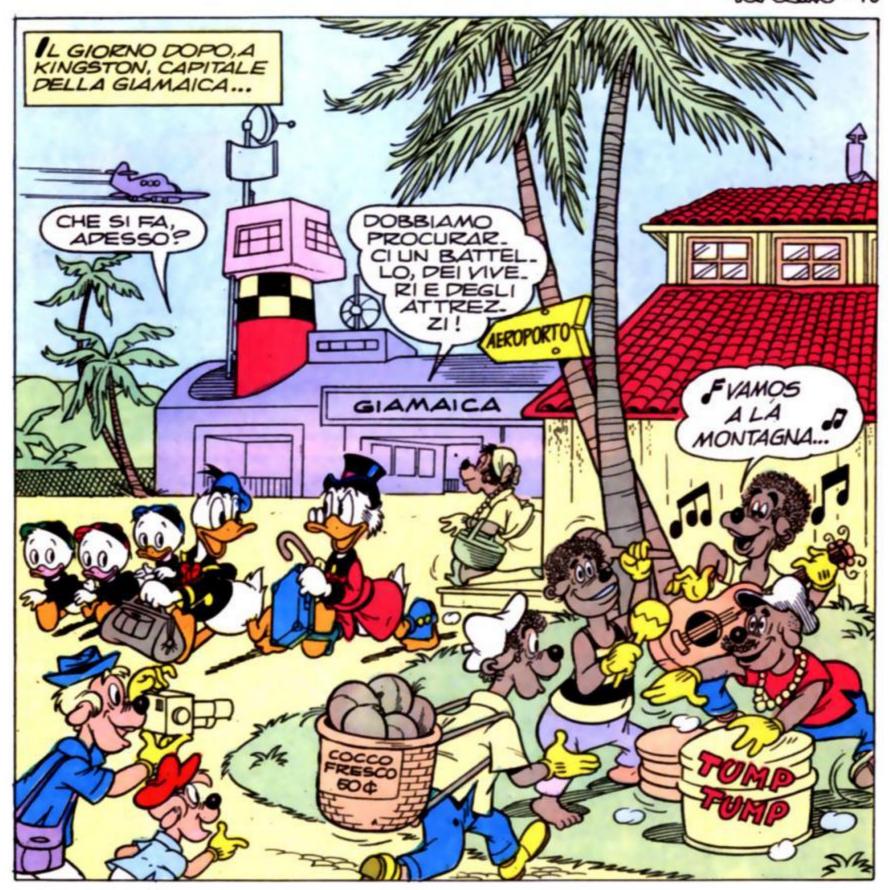










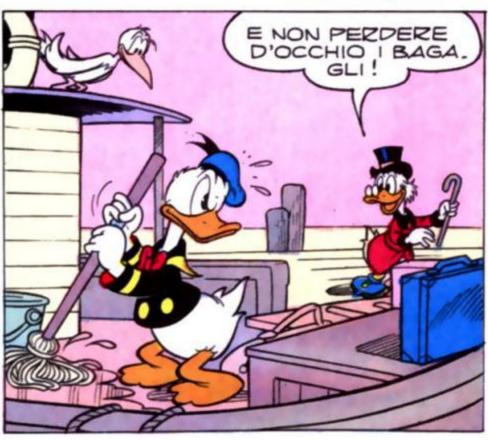


















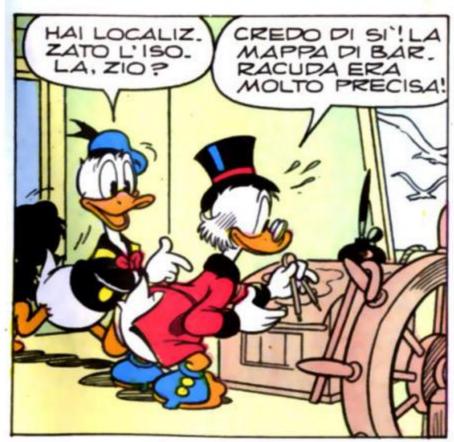




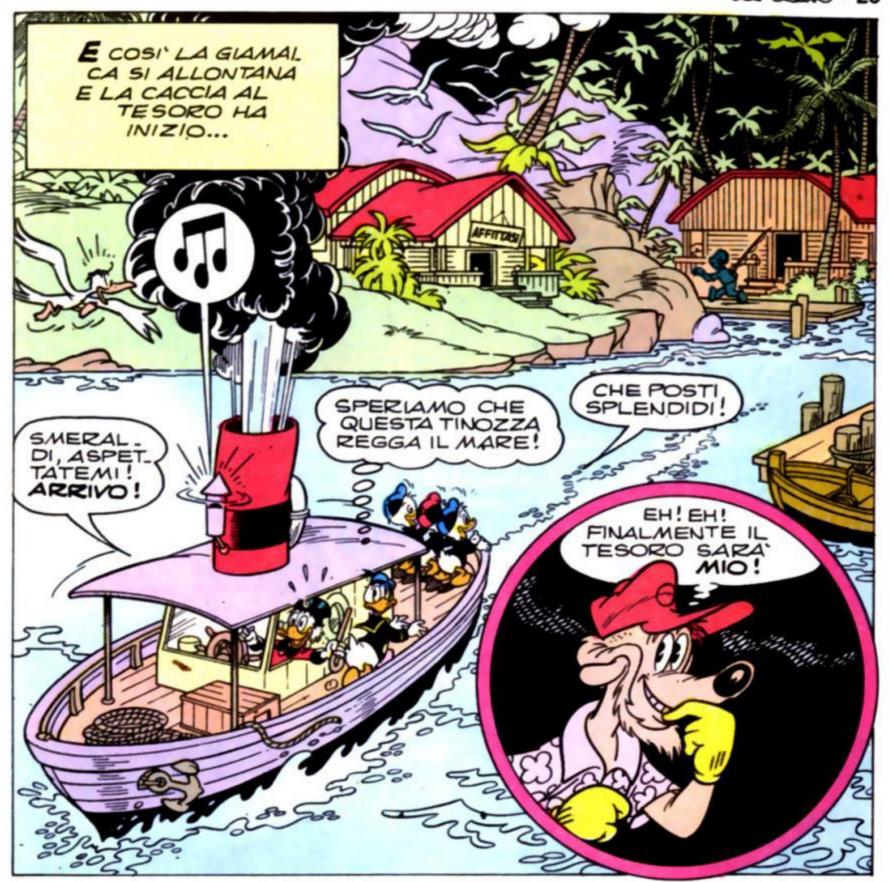
















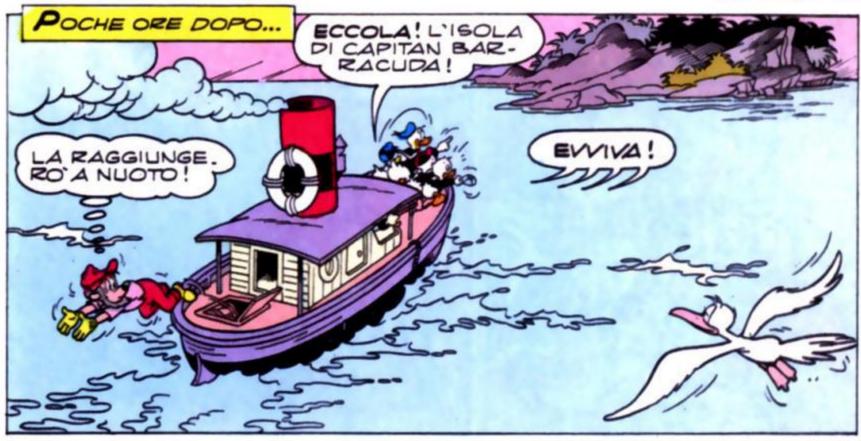












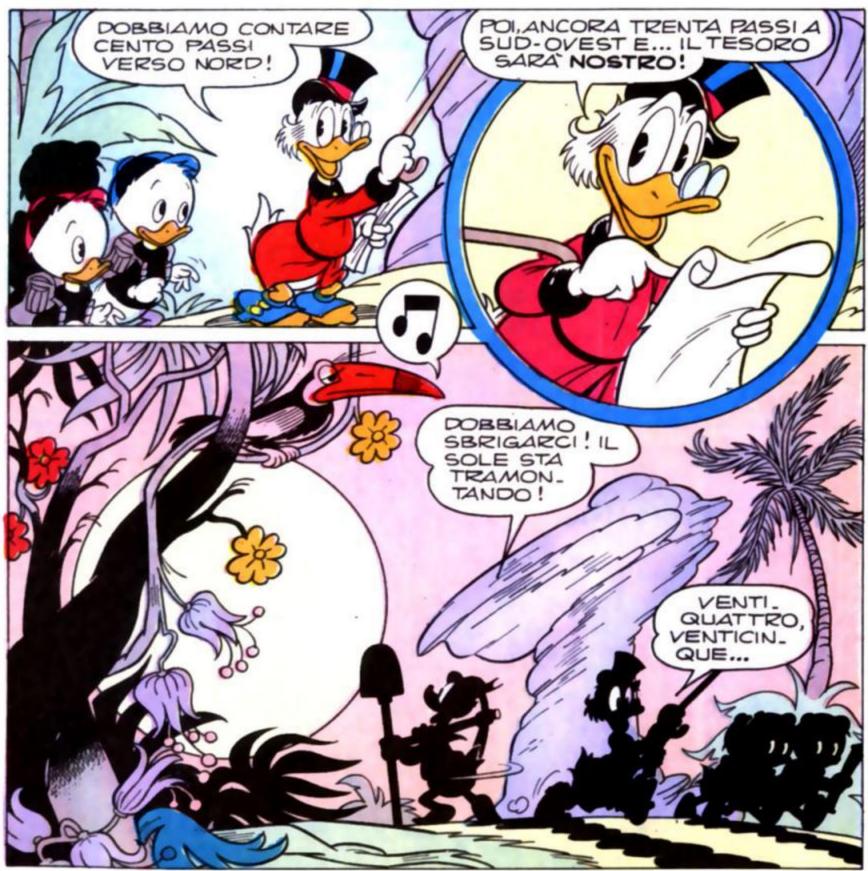
















































A HONG-KONG, MI AVETE PRE CEPUTO! VI HO SEGUITO DI NASCOSTO, MA LA SFORTU. NA HA FATTO FALLIRE IL MIO PIANO! SIGH!

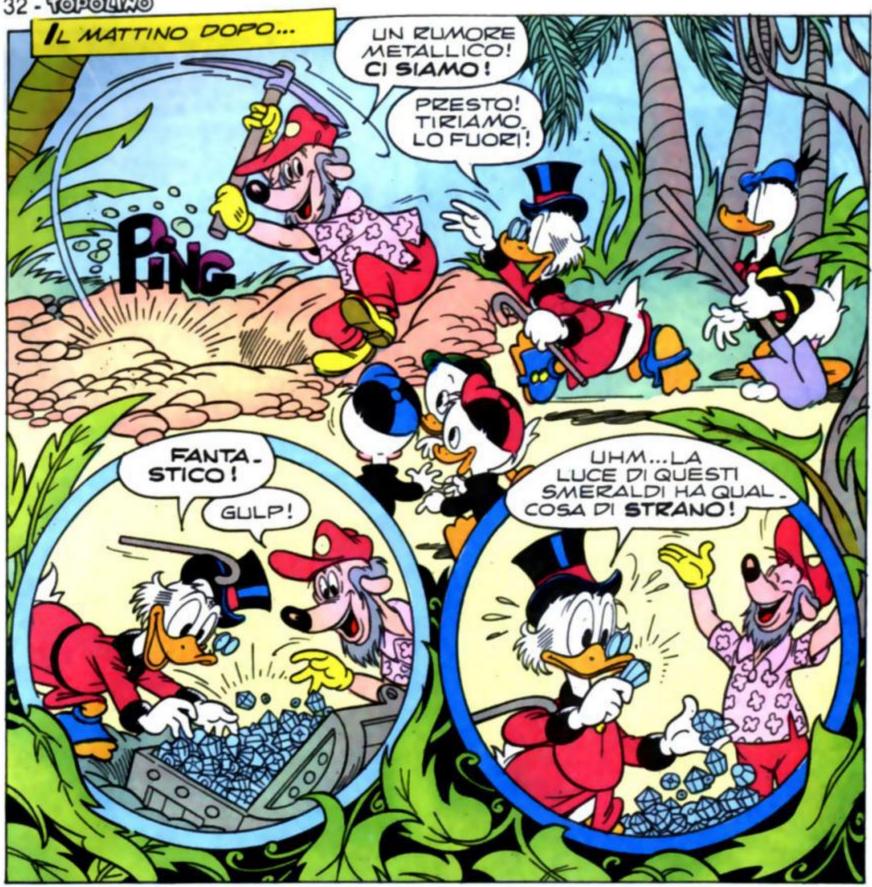






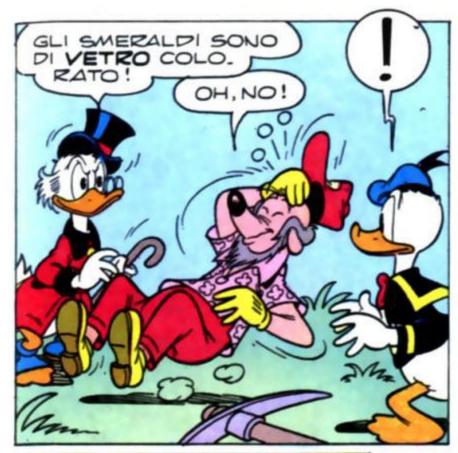










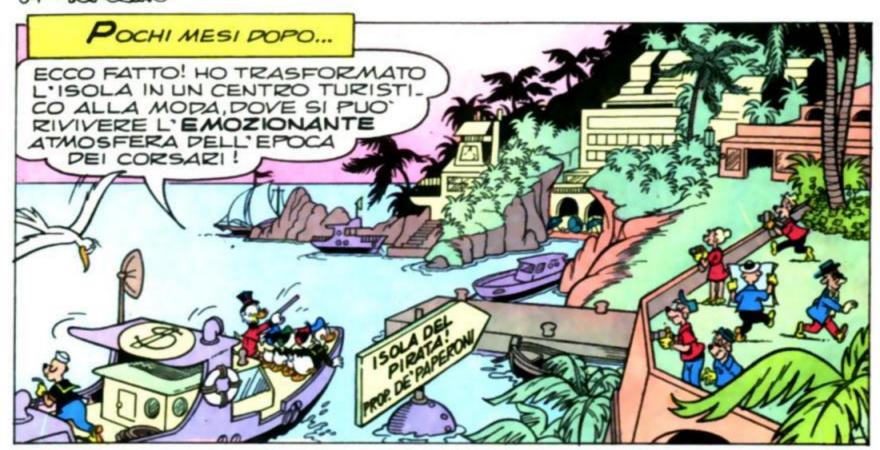
















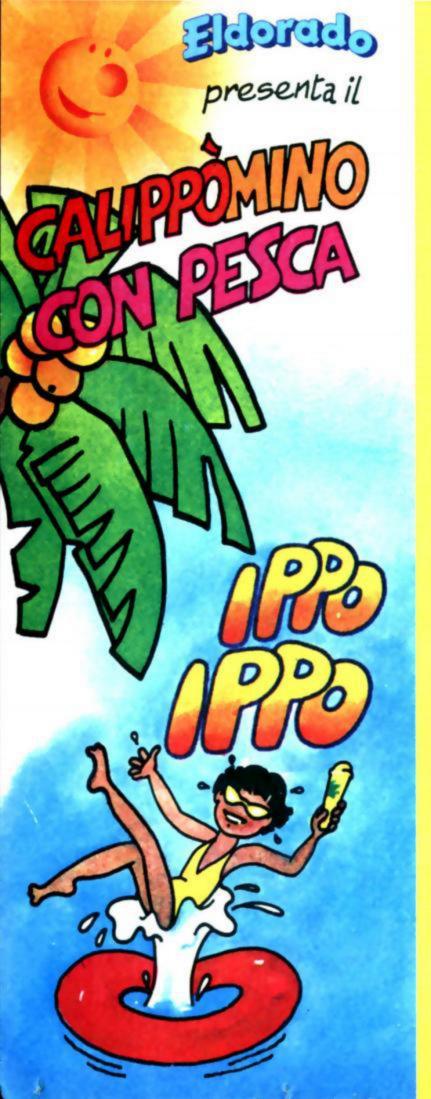




## Un dolce cavallino

...come quello di Skipper non poteva che chiamarsi Zucchero. Lo si riconosce subito dal mantello morello, la lunghissima criniera pettinabile e dalla coda fermata da un bel nastro rosso. Zucchero possiede anche una sella di tessuto bianco e rosso ed ha una simpatica mania. Va pazza per le zollette di ...Zucchero.

Zucchero, il cavallo di Skipper, è in vendita dal tuo giocattolaio.



# TOPOLIMO regala, regala, regala!

Giro di boa per la grande operazione CALIPPO MI-NO, e i regali continuano! Questa settimana, con TO-POLINO, avete trovato al-TOPOLINO, saranno altri si del Calippòmino semplice. portatessere. A poco a poco il gioco del CALIPPO- VARIANTE 1 MINO incomincia a pren-Quando un giocatore, al suo turno, illustriamo uno dei molti giochi che si possono fare con CALIPPOMINO, e ben due varianti.

### NON DIMENTICATE!

Fra sette giorni avete **DUE appuntamenti** importanti. Uno con TOPOLINO e uno con CALIPPOMINO!

## CALIPPOMINO CON PESCA

Per spiegare questo nuovo gioco, bisogna fare un piccolo passo indietro. È precisamente al gioco illustrato la scorsa settimana, il Calippòmino semplice. Il Calippòmino con pesca, infatti, si differenzia dal «semplice» in quanto, quando al suo turno un giocatore non ha tessere giocabili, è obbligato a prenderne una dal residuo delle tessere non distribuite (che sarà stato posto, a figure nascoste, in un angolo del tavolo). Se la tessera pescata può essere messa in tavola, il giocatore lo fa e cede il turno al contendente successivo; se la tessera pescata non è giocabile, il giocatore la trattiene nella sua dotazione e cede comunque il tre tessere... del vostro di- turno. Questo tipo di gioco crea navertente mosaico. E l'ap-turalmente maggiore squilibrio nei puntamento della settima- punteggi alla fine della mano: cona prossima, sempre con munque la chiusura del gioco e il calcolo vincite-perdite sono gli stes-

non ha tessere da sistemare in tavodere forma. Nel frattempo, la, pesca dal deposito delle tessere anche questa settimana vi non distribuite, ma se la tessera pe-

scata non è giocabile, non passa il turno di gioco bensì insiste a pescare, una tessera alla volta, fin quando ne trova una giocabile, oppure fino a quando rimangono non più di due tessere nel deposito, che sono considerate inalienabili in quanto la loro permanenza come tessere nascoste non consente, specie nel gioco a due, di conoscere a fondo lo schieramento delle tessere avversarie.

Tutte le tessere pescate e non utilizzate entrano a far parte della dotazione del giocatore che ha dovuto pescare. È evidente che tutto questo porta a un maggior squilibrio nel punteggio alla chiusura della mano.

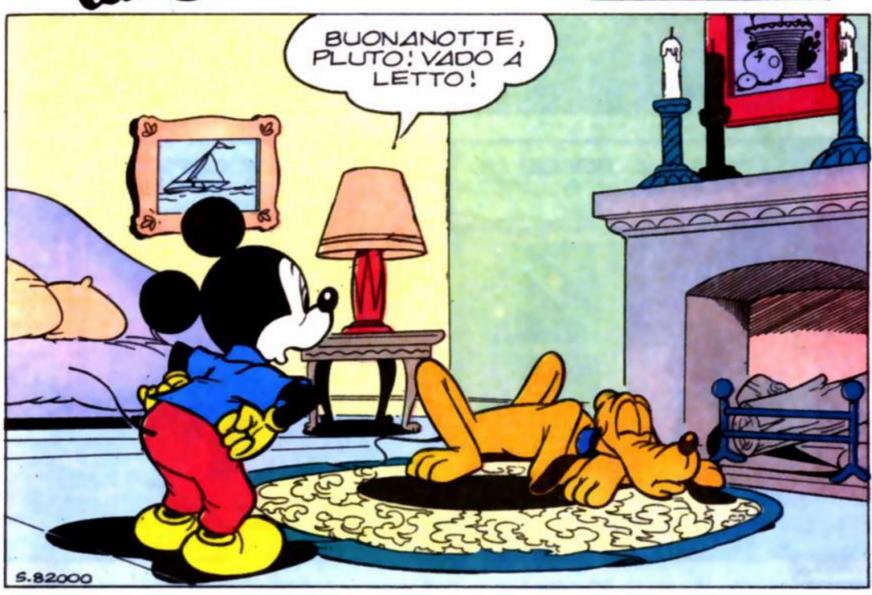
#### VARIANTE 2

Tutto è come nella variante 1, salvo che viene abolito il limite delle due carte comunque non pescabili dal deposito. In questa variante tutte le carte del deposito possono essere pescate. Naturalmente vige sempre la regola che, quando un giocatore ha una tessera giocabile, deve porla in tavola. Per il Calippòmino con pesca e per le sue varianti è da preferire la serie «Gelati Eldorado».

VIENI VIA VIENI VIA CONZACCARIA GIOCARE IN ALLEGRIA!















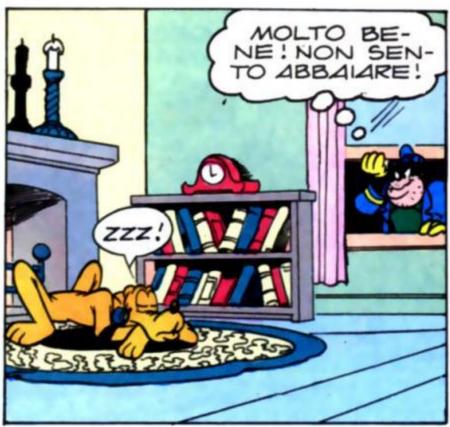


































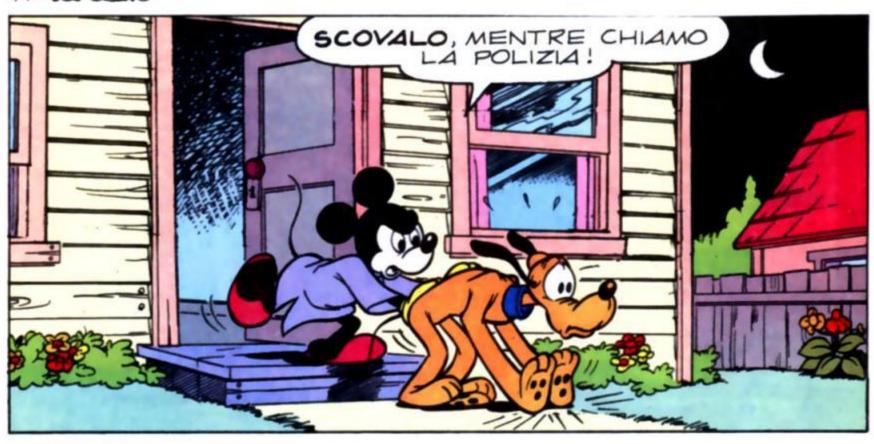








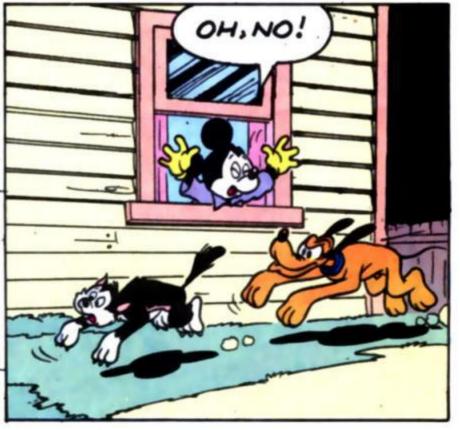
#### 44- TOPOUMO

































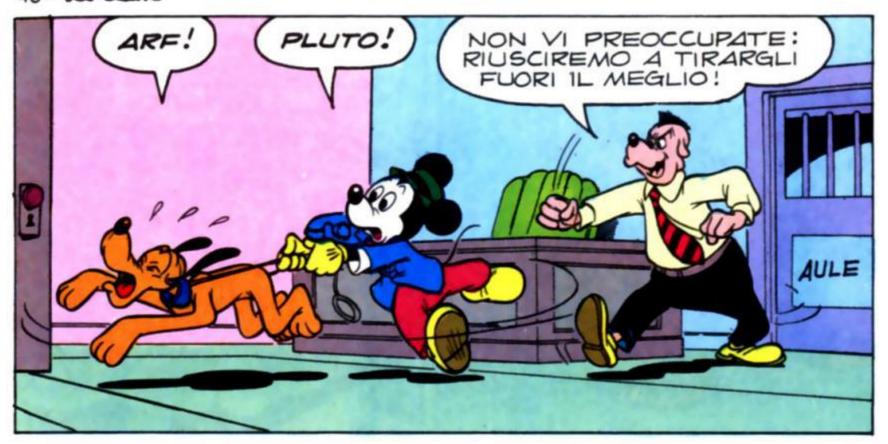
























































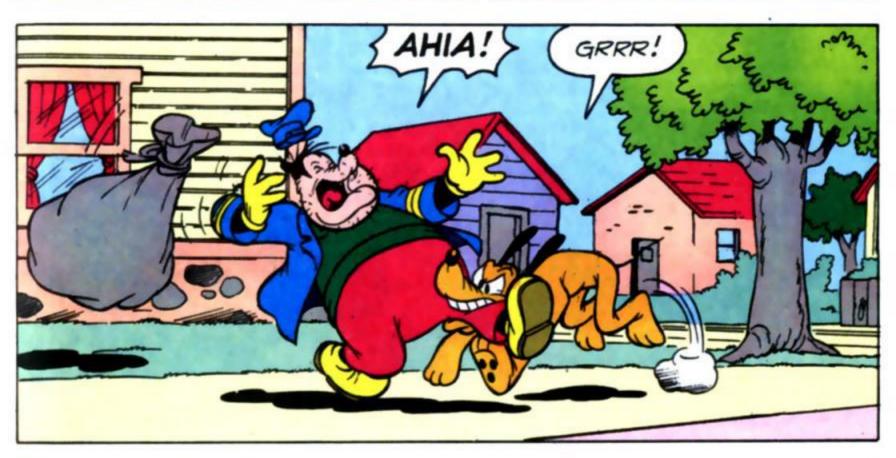








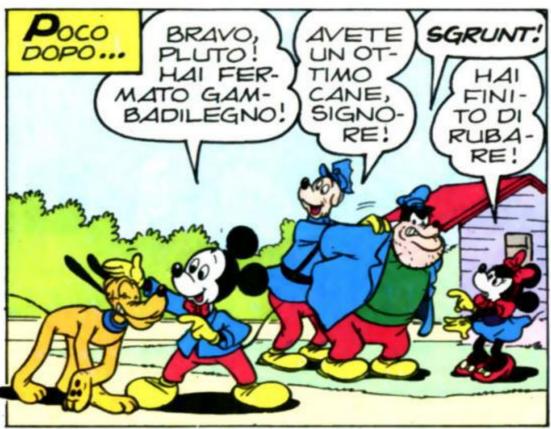




















## SOLO IL COMPUTR POTEVA CREARE

AUTOROBOT TRASFORMER







POTENTI AUTO TRASFORMANO IN ECCEZINALI ROBOT



## In molte case c'è un artista: sei tu o è tuo figlio?

# CORSO di PITTURA

TEORIA E PRATICA: DISEGNO, ACQUERELLO, OLIO



Se, di fronte alla bellezza, provi un'emozione e pensi "sapessi dipingere!", è perchè hai l'anima dell'artista. Dai spazio alla tua creatività: la natura è forme e colori. Oggi puoi imparare a disegnare e a dipingere con un metodo facile, adatto anche a tuo figlio. "Corso di pittura" è un'occasione unica.

Una guida che ti insegna i segreti del disegno, le varie tecniche della pittura e la possibilità di verificarle con speciali esercitazioni. Dipingere è un hobby di per sè interessante che rende interessanti. Sarà una nuova dimensione della tua personalità e della tua cultura.

#### Caratteristiche dell'opera:

60 fascicoli di 24 pagine in edicola ogni settimana a L. 2000 5 volumi nel formato di cm 21,7 × 28,3 rilegati in similpelle con impressioni argento e pastello 1200 pagine complessive 2000 tra riproduzioni, tavole didattiche e schizzi 130 esercitazioni a livelli progressivi di difficoltà 100 esempi di grandi artisti

### IN REGALO una splendida monografia: LA PITTURA OGGI

I movimenti, i protagonisti, i capolavori del nostro secolo.



#### Nei 5 volumi dell'opera:

#### Il disegno

Come nasce un disegno Le misurazioni La prospettiva Le ombre

#### L'acquerello

Tavole cromatiche Ombre e colori Colorare un disegno I colori ad acqua

#### L'olio

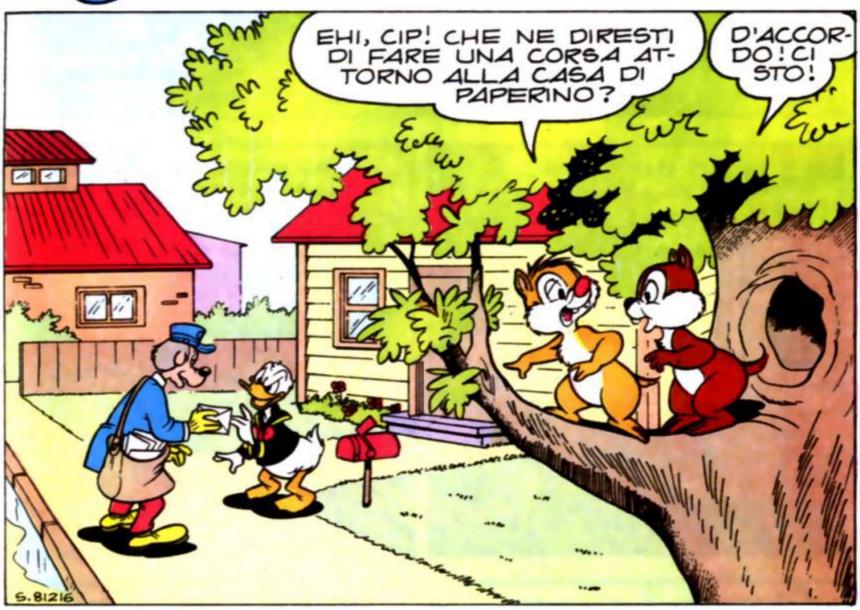
Tavole cromatiche Tinte di fondo Colori caldi e freddi Materiali diversi Pittura tonale e timbrica

#### Temi pittorici

La natura morta
Gli interni
La vegetazione
Il paesaggio
Il paesaggio urbano
Il paesaggio alpino
Gli animali
La figura
Il ritratto

### È UN CORSO DE AGOSTINI































#### 62 - TOPOUMO

























## SE LO SAI RISPONDI

Per questa settimana...

## DIECI VIDEOGAMES

C'è chi, ancora, non sa come si fa a partecipare a Se lo sai rispondi, il più tradizionale e semplice gioco di Topolino? Ve lo diciamo subito, così potrete tentare di guadagnarvi uno dei dieci fantastici Videogames «Leonardo» della G.I.G. Allora...

- 1) Procuratevi una cartolina postale o una cartolina illustrata di uguale formato e incollatevi il tagliando che vedete qui sotto.
- 2) Indirizzate a «Se lo sai rispondi» Casella Postale 10570 20110 Milano.
- 3) Rispondete esattamente ad almeno due delle tre domande proposte nel tagliando, indicando con una crocetta la risposta che ritenete esatta.
- 4) Ricordatevi di scrivere sulla cartoli-

na, con chiarezza, il vostro nome, cognome, indirizzo completo, codice postale compreso.

5) Affrancate, impostate la cartolina e sperate di essere fortunati!

Tra tutte le cartoline che giungeranno entro il termine prescritto, e con almeno due risposte esatte, ne saranno scelte dieci. I lettori favoriti dalla fortuna saranno avvisati direttamente al loro indirizzo.

# 1. L'irbis è un mammifero che vive in Asia? 2. Leonardo visse più di ottant'anni? 3. L'ippogrifo è un animale realmente esistito?

Segnate con una crocetta le risposte che ritenete esatte e inviate il tagliando all'indirizzo sopra indicato in modo che giunga a destinazione entro il 15 giugno 1984.

I QUESITI DI TOPOLINO 1488

Scrivete a: Se lo sai rispondi - Casella postale 10570 - 20110 Milano.

## SE LO SAI RISPONDI

**FAN - TA - STI - CO!!!** 



Torna «Leonardo», il genio dei videogames. Visto il successo ottenuto, con una precedente edizione di Se lo sai rispondi, da questo videogioco, Topolino ne mette in palio altri dieci per i suoi lettori. «Leonardo», un gioiello elettronico della G.I.G. è fornito di console, tastiera di controllo, pulsantiera di comando, griglia di inserzione software incorporata e protetta. Programmi computerizzati a rendimento controllato. Sono inoltre caratteristiche di questo «Leonardo» la resa del colore e la riproduzione degli effetti, tutti di alto livello. Dispositivo di start professionale.

Una tecnologia vincente offre prestazioni di altissimo livello, dando a ragazzi e adulti sicuro divertimento.

Videogame «Leonardo» è distribuito da LINEA GIG.



## CACCIA AL TESORO **NEWS**

I glochi sono quasi fatti: la 2a fase, combattuta con un generale accanito impegno, si è conclusa, e le 21 magnifiche squadre finaliste sono già pronte per disputare la vera Caccia al Tesoro. ospiti di Edenlandia nei giorni 20, 21, 22, 23 e 24 giugno prossimo.

Come noto tutte le squadre che avevano superato nella 1a fase i 1.530 punti, hanno ricevuto direttamente a casa una busta personale contenente altre 3 prove da svolgere, naturalmente uguali per tutti.

Nella prima si doveva prendere una particolare dotazione data di cifre, (1, 1, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 5. 5. 6. 7. 7. 7. 8. 9. 9. 9. 0. 0. 0) e utilizzando solo e tutte queste, comporre e scrivere una operazione aritmetica ineccepibile.

La seconda prova consisteva nel trovare e inviare un biglietto di un locale di pubblico spettacolo col numero di serie formato da cifre tutte pari o tutte dispari.

La terza prova, quella che ha scatenato la vera bagarre, consisteva nello scegliere una parola italiana di non più di 10 lettere e scriverne il maggior numero di anagrammi totali o parziali.

La prima prova è stata superata evidentemente con facilità irrisoria, visto che nessuna squadra ha inviato soluzioni sbagliate. Il massimo punteggio si otteneva con il minimo delle operazioni e pertanto soluzioni eleganti come: 33.755.877 + 13.243.123 = 46.999.000 (squadra Darko Rusconi di Marchirolo) sono state numerosissime, ma bisogna ben dire che anche se ha realizzato

ROTONDO P. PAOLO CASERTA 31.910 MASSAGLI MARIA BARI 30.195 KAFTAL STEFANO MILANO 28.960 RIDELLA ALBERTO IVREA 28.865 BERGO' BARBARA CHIAVERANO TO 28.865
BERTHOLIN CRISTINA SAINT MARCEL AO 28.865 **BRUNI ALIDA MILANO 27.655** MOLA CHIARA BARI 26.770 CASCIANO LUIGI MARSALA TP 26.215 **GIANVITO GEMMA BARI 25.460** 

poco punteggio, la soluzione della squadra Fel Romeo di Padova, (433 - 321): 4 . 30 (567+70+230+7+9+9):1=598) è molto be inventata.

Per la seconda prova, la pioggia dei biglietti i disparati avrebbe fatto la giola di un collezio sta; alternati ai biglietti di balere e di cinema pi rocchiali, ingressi all'Arena di Verona, a raffina mostre d'arte e biglietti di tribuna d'onore di pe titissime di calcio.

Ma è sull'anagramma che i concorrenti si so del tutto scatenati inviando soluzioni contener migliaia di parole, fra cui: "TOARCIANE, CERI STIO, SOCARENA, ETANOICA" e altre piacevol ze simili, non erano neppure tra le più diffic Quasi tutti i concorrenti si sono premurati mettere le parole in ordine alfabetico, (cosa che facilitava l'opera di controllo) ma non è manca chi, mettendo più di una volta le stesse parole, cercato un mascheramento alla birichinata in l pittoresco disordine di esposizione. Purtropi per lui, si è imbattuto in un imperturbabile cor puter che segnalava impietoso ogni ripetizione ogni anagramma sbagliato.

Le parole scelte per essere anagrammate, più c munemente usate, sono state: "CARTESIAN INCRESPATO, COSTERNATI e SCOMPARITE". punteggi raggiunti (gli anagrammi davano pu teggio proporzionato alla loro lunghezza) sol stati straordinari. Alla fine dei controlli, partic larmente complessi e impegnativi, brillavano testa le seguenti 21 squadre:

DE STISI LAURA BARI 25.220 DE STISI ROBERTA BARI 25.220 CHIOLO ALESSANDRO VERANO BRIANZA MI 24.7 ESPOSITO MARIA CASANDRINO NA 23.245 DE STISI GUSTAVO MILANO 22.935 BERTI GIOVANNI MILANO 22.110 PEDRALI NOY MARZIO PAVIA 21.705 SANTORO LUCA BARI 21.500 QUINTINI ALESSANDRO MILANO 21.045 SANTORO ANTONELLA BARI 20.550 ANNUNZIATA MARCO NAPOLI 20.250 Eventuali reclami dovranno pervenirci entro e non oltre il 6 giugno 1984 telefonando al numero 02/75422610

Parco permanente aperto tutto l'anno ingresso libero. Attrazioni a livelli internazionali. Edenlandia è una città in miniatura adatta a grandi e piccoli. Qui la fantasia può spaziare libera e senza remore.

Alle 21 squadre finaliste sarà confermata la partecipazione ad EDENLANDIA a mezzo telegramma



il giornale nel giornale - Curiosità e notizie da tutto il mondo

### Giocare come un cane



Il suo nome è Ossie, ha 3 anni e... gioca a pallone! E. a quanto pare dal palleggio, non gioca affatto male. Così la pensano i ragazzi della sua squadra, i Didcot Boys, che lo

hanno ingaggiato come difensore. Quando Ossie è in campo, dicono i suoi entusiasti compagni di squadra, non c'è attaccante che riesca ad arrivare sino in porta.

#### **OLIMPIADI IN TV PER 146 NAZIONI**

Sono 146 le nazioni che trasmetteranno in tv i prossimi Giochi Olimpici. Lo ha annunciato il Comitato organizzatore di Los Angeles (Laooc) tramite il responsabile del settore televisivo. Michael O'Hara. Secondo la rete televisiva americana Abc, che si è assicurata i diritti di ritrasmissione per 225 milioni di dollari (360 miliardi di lire), quasi due miliardi e mezzo di persone si sono già assicurate la possibilità di assistere in tv ai Giochi. Saranno i Giochi Olimpici più seguiti e saranno anche i più «ricchi», viste le cifre che i vari sponsor hanno sborsato.

## Leggo Topolino perché...

«Perché mi aiuterà a diventare il più bravo della classe!» Già, perché dovete sapere che Danilo Miranda, di Napoli (nella fotografia) ha soltanto 4 anni e mezzo e, quindi, non sa ancora leggere. Però, anche se ora si limita a guardare i disegni, conserva tutti i Topolino che acquista il fratello maggiore Ivano, in quanto è sicuro che, appena sarà capace di leggere, con l'aiuto di Topolino diventerà certamente il più bravo di tutta la classe!



il giornale nel giornale - Curiosità e notizie da tutto il mondo

Con la bella stagione riprende l'attività dei Bob Car

### **VELOCI, SOLO IN DISCESA**

Nati come semplici e artigianali «carriole», oggi sono dei veri bolidi di Formula 1. Sono i Bob Car, vetture senza motore che affrontano discese a notevole velocità e per le quali vengono organizzate divertenti gare.

Nato in Romagna, questo sport oggi ha una Federazione (Federazione italiana carretti sportivi) che raccoglie numerosi club di tutta Italia), con circa 500 appassionati.

Ma vediamo le vetture. Abili artigiani hanno creato balestre, stabilizzatori di guida idraulici, cuscinetti a rulli e un sacco di altre «stregonerie» per trasformare le carriole (o «carretti sportivi») in veri bolidi che, oggi, possono raggiungere anche una velocità di 130 chilometri all'ora. Il costo di un Bob Car si aggira sul milione - milione e mezzo e molti dei pezzi vengono recuperati da auto o. ad-



Luigi Croce (a destra) con la sua auto. Croce è uno dei costruttori più attivi. Sta a San Colombano al Lambro, in provincia di Milano. Chi volesse da lui informazioni per costruirsi un'auto o per entrare a far parte di un Club, deve telefonare al 0371/897519-88503278. Sotto, il bolide mentre affronta una curva.

dirittura, aeroplani in demolizione.

Alcuni tecnici, come Luigi Croce di San Colombano al Lambro, in provincia di Milano, montano sulle loro vetture anche congegni sofisticati come una specie di computer giapponese, per avere il mezzo sempre «sotto controllo»

La linea delle vetture è aerodinamica ed elegante, tanto da ricordare da vicino le vetture di Formula. A bordo vi sta il pilota e il frenatore. Al primo spetta solo il compito di tenere il bolide in strada, mentre al secondo sono affidate le due leve che fanno da freno.

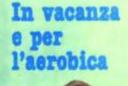




### shopping

#### Per la cartolina

La biro «Topolino», da mettere al collo. Pronta per mandare una cartolina dal mare... dalla campagna... La si trova da Avant-de-Dormir, Milano, e Chiaraduovo, Roma.





A cura di Carla Tanara e Giosi Sacchini Foto di Gianni Cigolini Gli oggetti presentati sono una libera scelta redazionale

#### I colori dell'estate

Vi piace disegnare? Ecco una matita portamine colorate da disegno, per «mettere sulla carta» il giallo del sole, l'azzurro del mare, il verde dei boschi. Questa matita della Pentel, che si trova nelle migliori cartolerie, si chiama Arlecchino. I suoi colori sono rosso, blu, marrone, arancio, giallo, rosa, azzurro e verde.

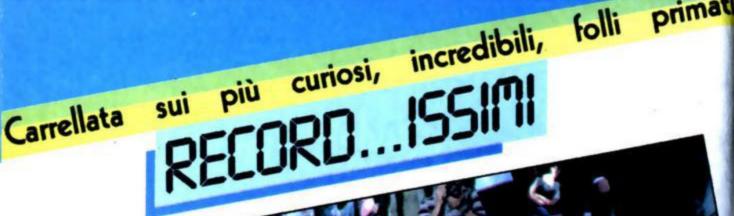


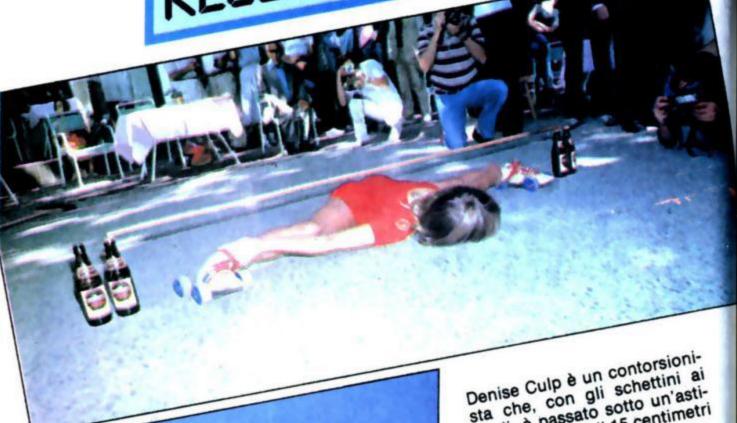
#### In vacanza

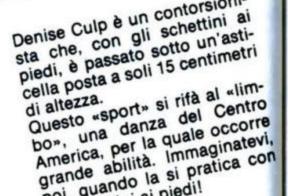
Le impressioni di viaggio, gli indirizzi dei nuovi amici. Ecco una serie di rubriche, quaderni, biro, in delicati colori della Norex, linea 012. In vendita nelle cartolerie.











Ecco ancora John Massis. L'uomo più forte del mondo, è anche l'uomo con i polmoni più potenti. Riesce a gonfiare un pallone di gomma dura in pochissimi attimi. Roba... da scoppiare! Al termine dell'esibizione, pare che John non abbia neppure il fiatone!





## PROUTO PER SALIRE A BORDO?





#### **IL CAPITANO TI ASPETTA!**

Tente ha organizzato per tutti i ragazzi un concorso con premi favolosi!

Il primo è una crociera: 7 giorni in giro per il mare su una nave vera, una delle grandi navi Costa, per visitare le città più belle del Mediterraneo.

Per partecipare, vai dal tuo negoziante e scegli un gioco Tente. Insieme al gioco, lui ti darà il catalogo Tente. Leggi bene l'ultima pagina e scrivici subito!

#### Puoi vincere:

- Una crociera di 7 giorni nel Mediterraneo, insieme ai tuoi genitori, con una sosta a Barcellona per visitare la fabbrica Tente.
- 2 Una consolle Atari e 10 cassette di videogiochi.
- 3 La collezione completa dei giochi Tente e ancora centinaia di giochi.











# Le scarpine di Carpine scarpine ... da favola

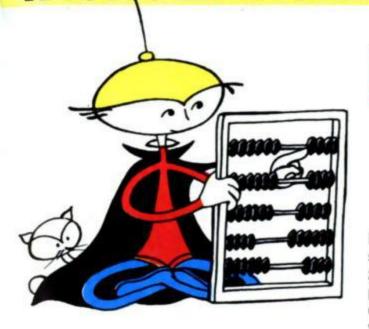
Nuovissima collezione Barbie, in tutti i migliori negozi di calzature. SIPORT

## ATUTTO BIT-MAN



SUPERMAN, MA NON E MENO VELOCE: TE LO RI-TROVI SEMPRE E DAPPERTUTTO AVVOLTO NEL SLIO MANTELLO. FACCENDONE COM'E, APPENA CON LA SUA ANTENNA "SENTE" DI QUÀLCHE NUOVO COMPUTER O SIMILE, ECCOLO CHE VUOL SUBITO ANCHE LUI PROVARE, TOCCARE, MANEGGIARE. LO FA CON LA DIMESTICHEZZA DI UN ESPERTO, MA, ATTENZIONE! CON LA SUA INGENUITA POTREB BE COMBINARE QUALCHE GUAIO ... QUEI DUE GATTI, POI, CHE GLI STANNO SEMPRE ATTORNO, SI CHIA. MANO FLIP E FLOP: LINO E'BIANCO, L'ALTRO ENERO. PER IL RESTO SONO PERFETTAMENTE LIGUALI. CON I COMPUTERS SEMBRA NON ABBIANO NUL. LA A CHE SPARTIRE, CIO'NON TOGLIE CHE FAC. CIANO SEMPRE COMPAGNIA AL NOSTRO BIT-MAN E SPESSO LO FANNO ANCHE RIFLETTERE SU QUALCHE, DICIAMO "DETTAGLIO". DI LORO SI PUO DIRE CHE SONO, QUANTOMENO, "SORPRENDENTI"; TUTTAVIA NON FANNO PROPRIO ARRABBIARE, MA SOLO UN PO' SORRIDERE.

### A TUTTO BIT A TUTTO BIT A TUTTO BIT A TUO BIT A TUTTO BIT A TUTTO BIT A TUTTO BIT



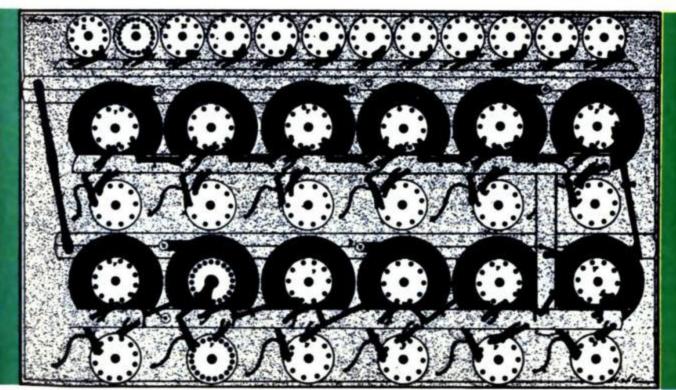
## DALL'ABACO AL SUPERBIT

L'uomo, da sempre, ha avuto necessità di fare i conti. Oggi può realizzare operazioni complicatissime in poche frazioni di secondo. Ma, quanti anni e quanti studi ci sono voluti per arrivare al computer?

L'uomo ha inventato prima i calcoli o prima gli strumenti per aiutarsi a farli? Quasi quasi, è una domanda del tipo «uovo o gallina»: di sicuro, per imparare a fare le operazioni aritmetiche l'uomo ebbe bisogno di quegli «strumenti» rudimentali che erano i sassolini sul pavimento della caverna... o le dita. E non appena i conti diventarono
un po' più complessi, inventò l'«abaco»: dapprima una tavoletta con delle scanalature in cui inseriva delle pietruzze, poi il
nostro «pallottoliere». I
cinesi sono ancor oggi
abilissimi nell'usare un

complicato pallottoliere a gran velocità, con un suono di mitragliatrice in piena azione.

Certo, se vogliamo pensare a una «calcolatrice» vera e propria - cioè a una macchina capace di compiere automaticamente una certa operazione aritmetica su dei



"dati" forniti dall'utente bisogna aspettare il '600,
quando un francese diciannovenne che sarebbe diventato un matematico e filosofo celebre
(Blaise Pascal) decise di
aiutare il padre, esattore
delle tasse, creando per
lui un ordigno meccanico
capace di sommare due
numeri, per lunghi che
fossero. Con la "Pascalina" nasceva l'epoca del
calcolo meccanico.

Poi, per un paio di secoli o giù di lì, questo o quell' inventore presentarono al pubblico discendenti a mano a mano più complesse di questa prima pascalina: occorreva, però, sempre che l'uomo comandasse la singola operazione, fornendo i dati su cui doveva essere compiuta. Niente di più complesso, niente che si avvicinasse agli autentici calcolatori, che sanno eseguire automaticamente intere successioni di operazioni (i «program-mi») scelte in precedenza da chi li usa e sanno ripeterle quando si voglia su dati diversi. L'idea di programma nacque quasi per gioco!

Nel Settecento comparvero dei meravigliosi giocattoli meccanici, degli «automi», capaci di scri-

Nella pagina precedente, gli ingranaggi della macchina inventata da Pascal per eseguire addizioni e sottrazioni. Qui a fianco, un «pianoforte per statistiche», trisnonno dei moderni elaboratori.

vere una lettera o di suonare una musica o di compiere un gioco prescelti da chi li usava... di fatto, macchine «programmabili»! Al principio dell'Ottocento, poi, un francese - Jacquard - costruì un telaio meccanico nel quale una scheda di cartone perforato «guidava» il sollevamento dei fili della trama e il passaggio delle spolette, in modo da ottenere un determinato disegno: cambiando la scheda perforata si cambiava anche il disegno del tessuto. «Programmazione» e «schede perforate» rispunteranno coi calcola-

E arriviamo a un signore

inglese geniale e di pessi-mo carattere, Charles Babbage, che progettò nel 1833 una macchina grande, complicatissima, una «macchina universale»: la «macchina analitica». Una bella signora amica di Babbage, Ada Augusta contessa di Lovelace, figlia del poeta Byron, si appassionò all' invenzione e ne capì l'importanza forse meglio dello stesso autore... la macchina era programmabile. L'uomo poteva scegliere a suo piacere le operazioni e la macchina le avrebbe ripetute automaticamente quante volte si fosse voluto, su dati sempre diversi. (Una piccola rivincita? Oggi,



### A TUTTO BIT A TUTTO BIT A TUTTO BIT A TUD BIT A TUTTO BIT A TUTTO BIT A TUTTO BIT

«Ada» è diventato il nome di un nuovissimo «linguaggio» per i calcolatori... coraggio, ragazze!) Oh, certo, la macchina analitica non funzionò mai. La tecnologia dell' epoca non era in grado di produrre le centinaia di ingranaggi estremamente precisi che sarebbero occorsi. L'idea di un calcolatore era nata, ma per la realizzazione mancava ancor più di un secolo. Intanto, in quell'Ottocen-

to che si definiva «il secolo delle macchine», nasceva una nuova potenza
industriale: gli Stati Uniti.
Proprio là, Hollerith inventò, per compiere le
statistiche del censimento, una macchina che oltre a leggere numeri accettava anche altre informazioni e le usava per
compiere i suoi conti. Era
la prima macchina tabu-

latrice, la nonna di tutti i centri meccanografici: una macchina elettrica, finalmente! I dati venivano rappresentati con dei forellini su schede di cartone... sicuro, le schede perforate usate ancora oggi.

La macchina di Hollerith ebbe un enorme successo. E per produrre le nuove macchine nacquero anche nuove aziende, compresa la «Industria Internazionale Macchine d'Affari», o «International Business Machines»... già, IBM!

Ma c'erano altre persone che avevano bisogno di fare molto rapidamente calcoli complessi, oltre ai contabili e ai funzionari statali: c'erano gli scienziati e (purtroppo era arrivata la seconda guerra mondiale) c'erano i militari. Puntare una batteria

della contraerea era un' operazione che richiedeva calcoli complicatissimi in un tempo molto breve, oppure una gran fortuna: un gruppo di giovani scienziati dell'Università di Pennsylvania propose all'esercito americano di creare una macchina rivoluzionaria, una macchina elettronica!

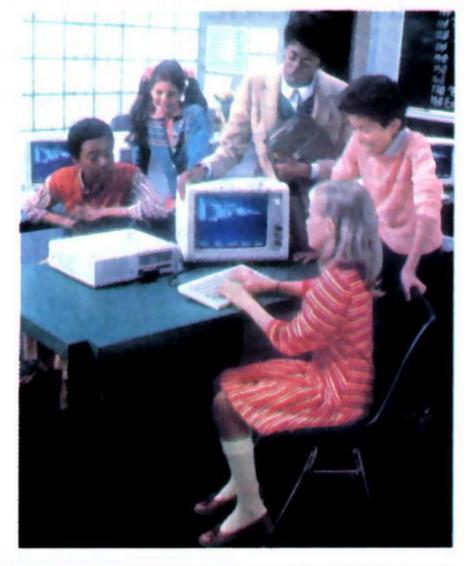
Per diverso tempo, però, molti considerarono i nuovi «mostri», i calcolatori elettronici, come delle curiosità, dei giocattoli per scienziati, che non avrebbero avuto un gran futuro. Quattro o cinque macchine del genere avrebbero permesso ai matematici di risolvere tutti i loro problemi, agli astronomi di calcolare le orbite delle loro preziose comete, e poi tutto sarebbe finito... o no?

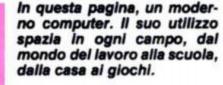
E invece no. Ingombranti, fragili, orribilmente complicati da usare, i primi calcolatori (la «prima generazione») cominciarono a conquistare altre frontiere: e intanto compariva un oggetto piccolo, robusto e poco affamato di energia. Nasceva il transistor, pronto a soppiantare le valvole: con tutte quelle buone qualità, non ci voleva molto per pronosticare la sua vittoria. Con il transistor, i calcolatori entrarono nella «seconda generazione», e contemporaneamente gli scienziati trovarono il modo di renderli più «amichevoli», creando dei «linguaggi»

che semplificavano il problema di comunicare con loro.

E arrivò subito la «terza generazione», con i primi «circuiti integrati» che ospitavano migliaia di transistor e aiutavano a rendere le macchine sempre più potenti e meno ingombranti, meno costose. I calcolatori accompagnavano l'uomo sulla Luna e a bordo dei treni rapidi, lo aiutavano in banca e in ospedale, davano una mano a progettare le auto e anche a costruirle, giocavano a scacchi e scrivevano musica... e oggi?

Oggi, così a occhio, siamo alla «quarta generazione», e la quinta bussa alla porta. Il calcolatore è diventato uno strumento accessibile a chiunque: un giocattolo, addirittura. Scomparsi gli specialisti









in camice bianco, scomparso il mistero, è arrivato il superstrumento per tutti. Quello che gioca con te, che ti dà una mano con il compito d'aritmetica, che controlla il motore dell'auto di tuo padre per fargli risparmiare benzina, che domani lavorerà con te in ufficio o in fabbrica. Il «mostro» è diventato l'amichevole Bitman!

# IL VOCABOLARIO DI BIT-MAN tre biparie possono assu



L'elettronica, e in particolare l'informatica, è uno dei campi che ha visto nascere una quantità enorme di vocaboli e di modi di dire.

#### BIT

Anzitutto l'origine: BIT deriva dall'inglese Binary digit che significa, alla lettera, cifra binaria ed è

una parola così semplice, facile da pronunciare, insomma così azzeccata che non è assolutamente il caso di tentare di tradurla: è proprio una parola «universale».

Veniamo ora al significato. Come le cifre decimali sono simboli che possono assumere dieci diversi valori 0,1,2,...,9 così le cifre binarie possono assumere due soli valori, cui si danno diversi nomi a seconda del contesto in cui si sta ragionando:

falso, vero: quando si stanno considerando gli aspetti logici

false, true: idem, ma in inglese.

O(zero), 1(uno), quando si vuol evidenziare l'aspetto numerico.

Low, high, quando si fa riferimento a segnali elettronici in cui una tensione può assumere il livello basso (low) o alto (high). Si può quindi dire che il bit è l'unità di informazione espressa in forma binaria.

Questa è la visione astratta, cioè concettuale del bit, ma possiamo notare

che spesso il termine bit viene usato per designare anche cose concrete. Tutte le informazioni per essere comunicate o anche simplicemente «ricordate» hanno bisogno di un supporto, cioè di un dispositivo che possa assumere tante diverse configurazioni quante sono le possibili informazioni che esso deve rappresentare. Nel nostro caso si usa spesso il termine bit per indicare non tanto l'informazione quanto il circuito che la rappresenta: si parla quindi, per esempio, di registri da 8 bit, di memorie da 4096 bit ecc.

#### BYTE

L'informazione rappresentabile con un bit è piuttosto scarna (due valori soltanto...); ecco quindi che per rappresentare informazioni un po' più ricche si ricorre all'accorgimento di utilizzare i bit non isolatamente, ma a «gruppetti». Pensiamo per un attimo all' alfabeto morse: utilizza due soli simboli - il punto e la linea - ma raggruppati in brevi sequenze in modo da poter rappresentare tutti i caratteri dell'alfabeto in forma codificata.

Il termine BYTE (pronuncia bait), che letteralmente in inglese significa bocconcino, sta appunto a indicare una sequenza contigua di otto bit.

Come mai proprio 8?. Beh, innanzitutto 8 è una potenza di due (due alla terza per la precisione), e nell'informatica basata su rappresentazione binaria delle informazioni tutte le potenze di due sono numeri «magici» e ricorrenti. Poi 8 bit sono la giusta quantità per rappresentare tutti i simboli

di stampa, cioè alfabeto maiuscolo e minuscolo, cifre, segni di interpunzione, ecc. Infine i primi e più diffusi microcalcolatori trattano i bit a otto alla volta, cioè un byte alla volta.

Colgo l'occasione per farvi notare che vi sono calcolatori più potenti che trattano i bit a gruppetti di 16, 32 e più: questi gruppetti vengono detti PAROLE (in inglese WORD) e si dice che un calcolatore ha lunghezza di parola di 16 bit o, che fa lo stesso, di due byte. per indicare appunto che quel calcolatore è in grado di trattare 15 bit alla volta. Ecco quindi che per indicare una quantità di memoria in modo univoco si parlerà di bit, o più spesso di byte, perché esprimendo la quantità di PAROLE ci si riferisce a qualcosa che varia da calcolatore a calcola-

# MILLI MICRO NANO PICO

Quanti tutti in una volta! Avrete certamente riconosciuto almeno milli (millimetro) e chilo (chilogrammo) come rispettivamente indicatori di sottomultiplo e di multiplo di unità di misura, ma forse non tutti sapete che esistono anche altri sottomultipli e multipli, con i seguenti significati:

milli m = millesimo; micro u = millesimo di milli = milionesimo; nano n = millesimo di micro = miliardesimo; pico p = millesimo di nano = trilionesimo; chilo K = mille; mega M = mille migliala = un milione; giga G = mille milioni = un miliardo; tera T = mille miliardi = un trilione.

Perché questa presentazione? Innanzitutto l'elettronica con l'elevata velocità dei suoi fenomeni ci ha abituato ad avere a che fare con tempi dell'ordine dei micro-

# MEGA GIGA TERA CHILO

secondi (us) e anche dei nanosecondi (ns) o, visto all'inverso, con frequenza dell' ordine di Megahertz (MHz) e Gigahertz (GHz).

C'è però anche una serie di importanti considerazioni da fare sull'uso dei multipli per indicare grandi quantità di memoria. Ricordate il BYTE di cui sopra? Ecco, potete immaginare facilmente, anzi certa-

mente sapete che per essere utile, un calcolatore ne dovrà poter memorizzare un bel po', diciamo molte migliaia e persino milioni.

Niente da stupirsi quindi che siano di uso frequente, parlando di memorie, espressioni del tipo 32 Kbyte (talvolta confidenzialmente abbreviato a parole in «trentadekappa») 1/2 Mbyte, eccetera.

























Dal 1979 a oggi, le idee, le invenzioni, le battaglie di sir Clive Sinclair che ha dato il nome a tanti computer.

# STORIA DI UN PERSONAL COMPUTER



L'idea di un «calcolatore domestico», un personal computer di costo così basso da poter essere comperato da chiunque e da diventare un giocattolo, un aiuto per la contabilità di casa, un compagno per le ore libere, in-

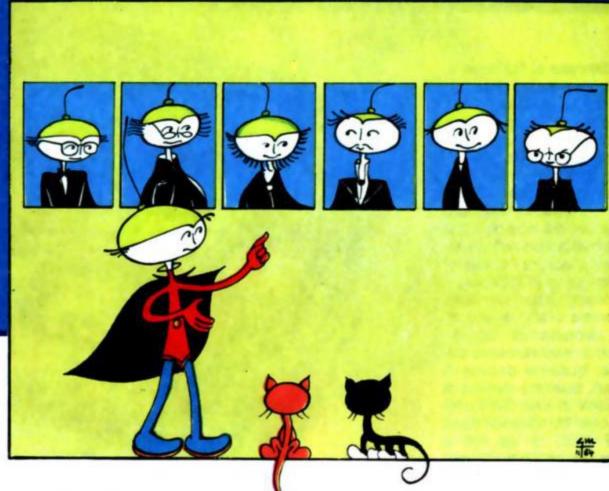
somma proprio «il computer di casa», naturalmente, era venuta prima in America: però, però... i primi calcolatori «domestici» erano ancora piuttosto cari.

La novità comparve in Inghilterra, nel '79: a una

Harold Mc Millan, ex primo ministro inglese (a sinistra) in compagnia di sir Clive Sinclair. Il «papà» degli omonimi computer sta mostrando alio statista un programma educativo su Spectrum.

macchinetta grande come il palmo della mano,
leggero, con una tastiera
nera senza pretese... ma
un piccolo, autentico calcolatore per meno di 100
sterline (al cambio dell'
epoca, meno di 200.000
lire). Sul mercato dei
"calcolatori personali"
era comparso d'improvviso un nome nuovo: Sinclair.

Per cominciare, chi era questo signore? Clive Sinclair aveva una bella esperienza nel campo dell'elettronica a buon mercato: sebbene avesse solo trentasette anni, aveva già lanciato diverse imprese, anche se non tutte avevano avuto fortu-



na. Sarebbe stato quel piccolo calcolatore senza pretese - insieme a tutti i numerosi antecedenti sempre piccoli, ma anche più potenti - a dargli la fama e il titolo di «baronetto per meriti industriali». Cerchiamo di ricostruire almeno qualche brandello della storia di questo signore - un tipo talmente schivo che trovare una sua foto recente è un'impresa praticamente impossibile.

Una ventina d'anni fa migliaia di radioamatori cominciarono a costruirsi piccoli apparecchi a transistor.

Il giovanotto Sinclair ebbe l'idea di rivolgersi proprio a quelle migliaia di appassionati con pochi

soldi e tanto entusiasmo. offrendo transistor e altri componenti elettronici a buon mercato: forse senza tutte le garanzie di altissima qualità sbandierate dalle ditte di gran nome, ma quelle garanzie non interessavano poi tanto a quel particolare pubblico. Quando vi costruite la vostra radiolina o il vostro giradischi usando strumenti di fortuna per montarli e per controllare se tutto funziona, non potete pretendere di raggiungere le prestazioni di cui si vantano i signori dell'alta fedeltà! L'importante è che l'oggetto funzioni, e che faccia tutto quello che voi gli chiedete e che ve lo siate fatto con le vostre

mani, per poche lire... tutte cose che Sinclair capiva benissimo. Nella scia dei transistor vennero i primi circuiti integrati, e con loro l'idea di radio e di impianti Hi-Fi straminiaturizzati: una radio grande come una scatola di fiammiferi, uno stereo poco più ingombrante. Questa volta la scommessa di Sinclair non riuscì: nella lotta con i giganti, le dimensioni microscopiche coinvolgevano dei problemi di produzione che non potevano essere superati dall'attrattiva del «piccolo è bello» - e, intanto, il Giappone compariva sulla scena dell'alta fedeltà con una prepotenza da schiacciasassi. L'iniziativa di Sinclair era

condannata al fallimento. State per caso dicendo che voi, a questo punto, avreste cambiato campo d'attività? Abbandonato l'elettronica? Be', lui -Clive Sinclair, cioè - non la pensava così. Stava comparendo sul mercato un'ennesima novità, e naturalmente non poteva lasciarsi sfuggire l'occasione: arrivano le calcolatrici elettroniche tascabili. Le prime erano americane, abbastanza ingombranti e relativamente costose: qualche decina di dollari, qualche decina di migliaia di lire. Gli Europei che tornavano dagli Stati Uniti o da Hong Kong mostravano orgogliosamente il loro esemplare, comperato in un negozio «duty-free» di qualche aeroporto transoceanico... e poi all'aeroporto di Londra comparve una calcolatrice più piccola, leggera, con un modesto abito di plastica grigia, che costava solo sette sterline: e inalberava di nuovo il nome «Sinclair».

Nel 1979 arrivò nei negozi inglesi una novità. L'abbiamo già presentato: piccolo, scuro, senza pretese, anche un poco fragile, si chiamava «ZX80». Sinclair aveva aperto le porte del mondo dei calcolatori a una quantità di gente e, soprattutto, a una quantità di ragazzi. La memoria era poca, scrivere i programmi non era poi tanto

facile, ma il collegamento col televisore di casa per avere il «terminale video» richiedeva solo di infilare un cavo nel connettore opportuno e con poche sterline in più si poteva allacciarsi al registratore che serviva per ascoltare i «Rolling Stones» o i «Bee Gees», e avere un' autentica memoria di massa sulle cassette audio. Fu un successo im-

mediato, travolgente.
Due anni dopo, lo «ZX81» soppiantò il primo modello: Sinclair stava mettendo in pratica le sue teorie (a volte un po' curiose) sulla necessità che l'Europa si sviluppasse «in casa» la sua microinformatica. «ZX81» era costruito con componenti progettati per l'occasione, e nonostante la potenza fosse maggiore che

nel modello precedente, il costo era sceso ben sotto quelle duecento sterline iniziali.

Un altro anno, e nel 1982 compare il fratello maggiore: Spectrum.

Può essere curioso scoprire che la ditta di Sinclair non produce direttamente tutto questo: la «Sinclair Research» è una ditta di progetto, che sviluppa i disegni originali, ma poi affida la produzione ad altri. Tipicamente (di nuovo, le teorie «europeistiche» di Sinclair!) la produzione è affidata a industrie elettroniche più o meno in crisi, che possono trovare così una via per la riqualificazione attraverso la conversione a tecnologie nuove.

1984: è in arrivo qualcosa di nuovo. C'è il «progetto QL»: un microcalcolatore tutto nuovo che entrerà in tutte le scuole inglesi.

# GRMES NEUS GNES NEUS GRAN

Eccovi al volante di una Formula Uno, pronti ad affrontare un circuito impegnativo, in una lotta contro avversari agguerriti e contro il tempo. Ci riferiamo a POLE PO-SITION, una delle proposte di casa ATARI. Questo videogioco ha le carte in regola per diventare uno dei vostri favoriti.

## LO SCHERMO

In basso si vede la vettura rossa con cui parteciperemo alla corsa. Dinanzi a essa si snoda la pista, delimitata ai lati da due cordoli bianchi e rossi. La parte superiore dello schermo è riservata alla strumentazione così composta: segnapunteggio, indicatore di velocità, contasecondi, tempo disponibile.

#### COMANDI

Spostando avanti la leva, si innesta la marcia lenta; spostandola indietro, quella veloce. Muovendo la leva verso destra e verso sinistra, si fa sterzare l'auto rispettivamente

È d'obbligo il joystick. Ci sono a disposizione due marce (LO=low=lenta e HI=high=veloce).

LEGENDA = insufficiente; • = sufficiente; ••• = discreto; •••• = buono; •••• = ottimo.

verso destra e sinistra (la sensibilità dello sterzo è notevole). Il pulsante rosso funge da freno e, a gioco fer-mo, consente di iniziare una nuova partita.

#### IL GIOCO

La corsa si articola in due fasi, come un vero Gran Premio: qualificazione (1 giro) e gara (4 giri). Per poter partecipare alla gara occorre percorrere il giro di qualificazione in meno di 73 secondi. Un segnale sonoro acuto, preceduto da tre toni più cupi, dà il via alla gara. La partenza deve essere

effettuata con la marcia lenta, per innestare subito dopo quella veloce e liberare così tutta la potenza della nostra auto. A mano a mano che la pista si snoda sotto le ruote. dobbiamo sorpassare le vetture più lente. Mentre nel giro di qualificazione queste auto mantengono la propria traiettoria, nella gara vera e propria possono cambiare corsia all'ultimo

momento, costringendoci ad acrobazie funamboliche per effettuare il sorpasso. Se non riusciamo a evitare lo scontro, niente paura, l'incidente causerà solo una perdita di tempo, come accade anche ogni volta che si urtano i cordoli a lato della pista. I quattro giri del Gran Premio vanno percorsi in un tempo via via decrescente per ciascuna tornata; se non si effettuano nel limite richiesto, la macchina si fermerà e al punteggio ottenuto verranno sommati 50 punti per ogni auto sorpassata. Analogamente se si terminano i quattro giri in tempo utile, i secondi risparmiati verranno tramutati in punti e anche in questo caso si sommeranno al totale 50 punti per ogni sorpasso effettuato. L'andamento della corsa è in ogni momento sotto controllo, grazie alla

Effetti sonori: Varietà di gioco: Originalità: 000 1/2 Reperibilità: Rapporto qualità/prezzo: 000 1/2

quanti secondi sono trascorsi dall'inizio di ogni giro e quanti ne restano ancora per terminare il giro in tempo utile. Alla fine, completato il percor-

so per quattro volte, comparirà il punteggio ottenuto, alternatamente al tempo totale impiegato.

Come tutti i videogiochi che si rispettino, anche POLE POSITION ha alcuni trucchetti che consentono di migliorare i risultati. Per esempio è consigliabile mantenersi sempre nel mezzo della pista in modo da poter sorpassare sia a destra sia a sinistra le vetture che improvvisamente cambiano corsia. Altra strategia fondamentale è quella di sterzare sul cordolo, nel caso che durante un sorpasso in curva la vettura davanti a noi cambi corsia; il tempo così perso sarà comunque inferiore a quello che si perderebbe in un incidente.

Ora però basta con i suggerimenti: a voi scoprire le tattiche migliori.



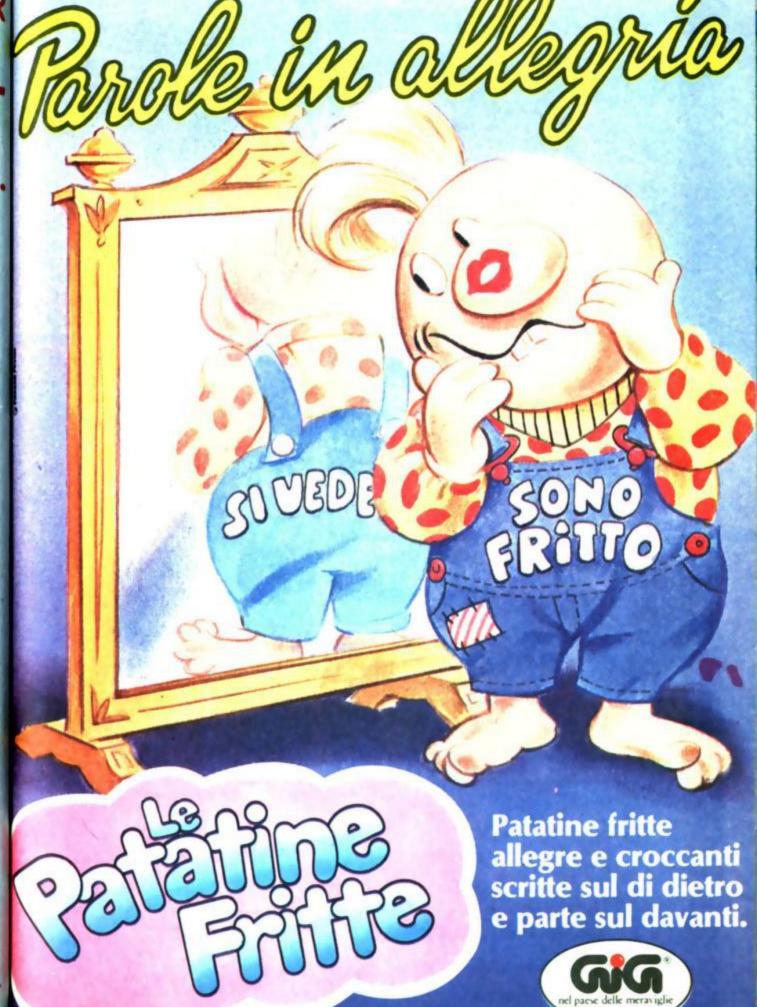
PRIMA DI COMPERARE UN COMPUTER CORRI IN EDICOLA. È USCITO

# ELECTRONIC MARKET

ESTATE.

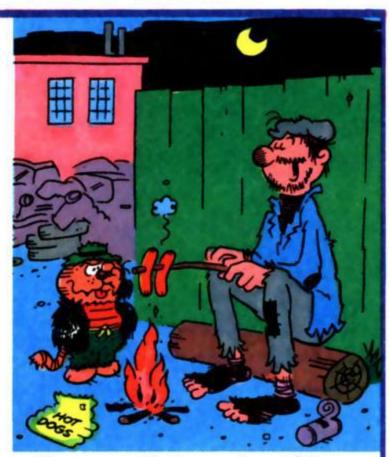


TUTTO SU: HOME COMPUTERS. SOFTWARE, GAMES, PERIFERICHE, JOYSTICK, LIBRI, STAMPANTI, TAVOL GRAFICI, CALCOLATRICI, ACCESSORI, CASSETTE VIDEO, CASSETTE **AUDIO** E ALTRI, **APPARECCHI** ELETTRONICI



Lo puoi ricevere anche a casa, inviando L.3000 in francobolli. J.C.E. Via dei Lavoratori, 124 - 20092 CINISELLO BALSAMO

### risate boom



- Non saranno di prima scelta, ma è il prezzo della libertà di noi vagabondi!
- Cameriere, ho una fame da lupo!
  Benissimo, signore, le porterò una bella porzione di agnello!

Il proprietario della fabbrica di colla era molto soddisfatto: i suoi dipendenti erano... attaccatissimi al lavoro.

- Pierino, quando il grano è maturo?
- Quando lo si taglia, signora maestra!



— Sono pronto! Libera il gatto!











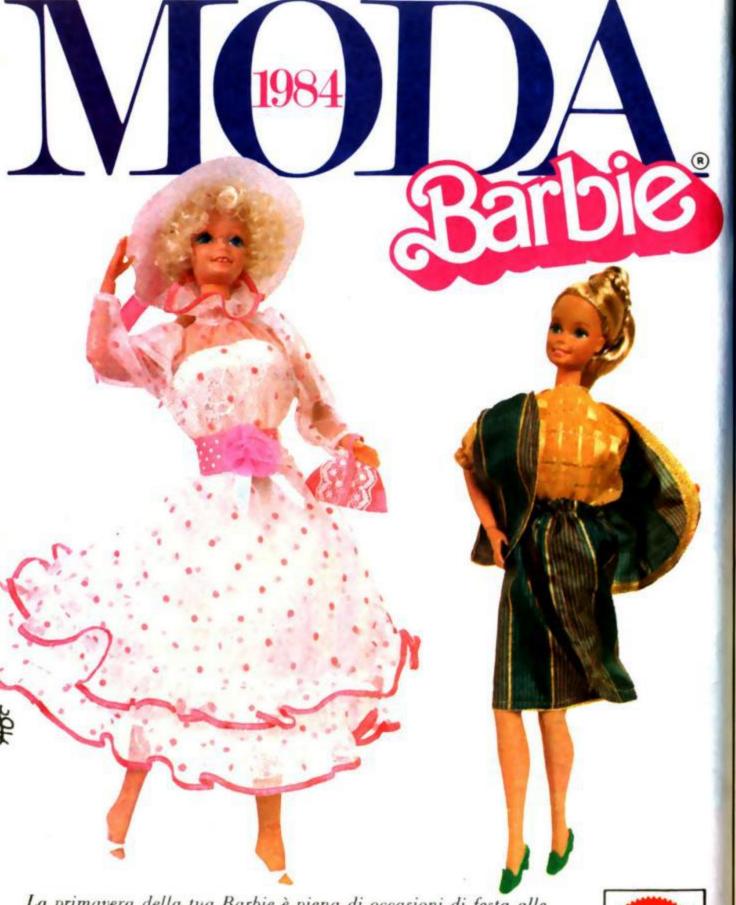
— Cosa fa Iì il nostro cartello?



- Vai a prenderlo!

- Franco chiese l'insegnante durante l'interrogazione di chimica Qual è il simbolo del calcio?
   Il pallone, signora professoressa!
- Lo so, è un brutto vizio, ma non me lo posso proprio levare — disse il camino che fumava continuamente.
- Come va il tuo frutteto?

   A gonfie mele!



La primavera della tua Barbie è piena di occasioni di festa alle quali bisogna presentarsi più belle ed eleganti che mai.

Ecco, allora, un abito vaporoso e romantico per far da damigella d'onore a un matrimonio, eleganti vestiti nei tessuti e nei colori di moda e frusciante seta per il completo più raffinato.





# "Giovane JEDI, non puoi vincere il Lato Oscuro della Forza senza armi."

Per battere l'IMPERO nell'ultima battaglia che ti attende, devi equipaggiare le tue truppe con armi super sofisticate e queste tre faranno paura a DARTH VADER:

Il futuro dei Ribelli dipende solo da te, così come il futuro della REBEL ALLIANCE " (Alleanza dei Ribelli).

> RADAR LASER CANNON " Radar superpotente che ruota a 180 Simula il rumore del cannoneggiamento. Può "esplodere" in 4 pezzi.



#### VEHICLE MAINTENANCE ENERGIZER "

Per la riparazione e il rifornimento dei tuoi veicoli spaziali. Comprende 8 idrocompressori e 2 tubi flessibili per l'alimentazione che puoi sare ai veicoli.



Cannone laser su cavalletto mobile. Ruota di 360. Simula il rumore della mitragliatrice. Completo di

generatore e tubo di collegamento



"May The Force be with you."

("Che la forza sia con te").



IL SOLE s. 5.37 t. 20.40



# Domenica 3 giugno

S. Andrea



#### **PROVERBIO**

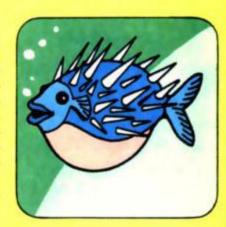
Il diavolo tenta, ma gli si può resistere.

#### **VOCABOLARIO**

Lapsus: errore banale sia nello scrivere, sia nel parlare.

#### LE MERAVIGLIE

Tetrodonte - Nome scientifico del pesce istrice che, coperto di spine, nuota capovolto. Si difende riempiendosi d'aria e diventando una «sfera» irta di aculei. Da qui il nome «pesce palla».





#### ARIETE

(21 marzo-20 aprile)

Momenti di piccole crisi. Sarà utile che in questo momento pensiate soprattutto a voi stessi. Non progettate nulla per le vacanze; l'imprevisto sarà più bello!



#### TORO

(21 aprile-21 maggio)

Vi getterete a capofitto in una situazione un po' difficile, e scoprirete che ne è valsa la pena. Dolci novità per tutti i nati. Belle notizie in famiglia. Molte soddisfazioni a scuola.



#### GEMELLI

(22 maggio-21 giugno)

Parteciperete con successo a una gara artistica. E conquisterete, senza saperlo, le simpatie di qualcuno che vi ama in segreto. Avrete un incarico adatto alla vostra sensibilità.

IL SOLE s. 5.36 t. 20.41

# Lunedì 4 giugno

LA LUNA s. 10.02 t. 01.00

LA LUNA

8. 11.17

t. 01.10

Santa Sofia

#### **PROVERBIO**

Con le volpi, conviene... volpeggiare!

#### VOCABOLARIO

Larva: dal latino è «maschera»; l'insetto si chiama larva quando non ha l'aspetto definitivo.

#### LE MERAVIGLIE

Talismano di Teheran - Blocco di ambra di 1 metro cubo. che, per la leggenda, cadde dal cielo il giorno in cui morì Maometto. Conservato nella reggia, faceva parte dei tesori dello Scià.



IL SOLE s. 5.36 t. 20.42

## Martedì 5 giugno

S. Bonifacio

#### LE

A giugno, la falce in pugno.

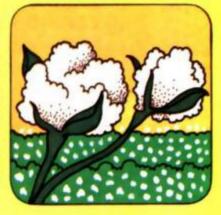
**PROVERBIO** 

#### **VOCABOLARIO**

Lavagna: pietra usata come tavola da scrittura e per fabbricare tetti.

# MERAVIGLIE

Plantagioni di cotone del Texas - Le più grandi del mondo: coprono il 50 per cento degli Usa seminati per coltivare questa pianta, e danno un quarto della produzione mondiale.



#### CANCRO

(22 giugno-22 luglio)

Sarete dispiaciuti per un caro amico al quale lo studio non è andato bene come a voi. Sarà lui stesso a consolarvi. e a dirvi, in modo concreto, che apprezza la vostra amicizia.



#### LEONE

(23 luglio-22 agosto)

Avete fatto un mucchio di progetti «vacanzieri», e altrettanti ne avete disfatti! Non sarebbe meglio starsene tranquilli, aspettando gli eventi? Notizie da lon-



#### VERGINE

(23 agosto-22 settembre)

Complimenti! La scuola si chiuderà in modo eccellente per voi. E anche nel giardino del cuore è nato un fiore raro. Si schiudono giornate felici, per voi e i vostri cari.



# Mercoledì 6 giugno

S. Filippo

#### LA LUNA s. 12.32 t. 1.43

LA LUNA

s. 13.45

t. 2.11

#### **PROVERBIO**

Chi ne scampa una, ne scampa cento!

#### VOCABOLARIO

Laurea: nella mitologia era la corona di alloro con la quale si incoronavano i poeti.

#### LE MERAVIGLIE

Teyu - Enorme lucertola. Vive nell' America meridionale. Ghiotta di carne. se non ne trova, divora canne da zucchero. La sua pelle è ricercata per fare calzature.



IL SOLE s. 5.35 t. 20.43



# Giovedì 7 giugno

S. Claudio

#### **PROVERBIO**

Dove c'è l'entusiasmo, le gambe sono svelte, le mani sono leggere e gli occhi sono acuti.

#### **VOCABOLARIO**

Leader: dall'inglese è «colui che guida». Oggi si usa per indicare il capo di un partito.

## MERAVIGLIE

Biblioteca dei faraoni - Collezione di papiri sacri, considerata tra le più grandi del mondo. Raccolta in Egitto nel 1200 a.C., venne sfortunatamente dispersa mille anni dopo.





#### BILANCIA

(23 settembre-22 ottobre)

Un girotondo di eventi elettrizzanti incomincia per «quasi» tutti i nati nel segno. Non sciupatelo con inutili incertezze. Qualcuno parla di voi con simpatia e tenerezza.



#### SCORPIONE

(23 ottobre-22 novembre)

Fascino e velocità di mente vi manterranno ai primi posti, per tutto ciò che riguarda le vostre solite attività. Un leggero «calo» ci sarà forse a scuola, ma vi riprenderete in tempo!



#### SAGITTARIO

(23 novembre-21 dicembre)

Quell'ombra di scontento che vi si agita dentro, non dipende forse dal cuore non troppo tranquillo? Se è così, fate presto a chiedere scusa a chi sapete. o rovinerete le vacanze.

IL SOLE s. 5.35 t. 20.44



# Venerdì 8 giugno

s. 14.58 t. 2.37

S. Vittorino

#### **PROVERBIO**

L'abitudine è quasi una seconda natura.

#### **VOCABOLARIO**

Liceo: dal greco «lykeion», era il luogo dove il filosofo Aristotele istruiva i discepoli.

#### LE MERAVIGLIE

Lettera dello Scià -Lunga 10 metri e larga 7, è la più grande del mondo. Fu scritta nel 1534 dallo Scià di Persia a Solimano il Grande, e gli fu consegnata con un Corano ricca di gemme.



IL SOLE s. 5.35 t. 20.44



# Sabato 9 giugno

s. 16.11 t. 3.02

S. Riccardo

#### **PROVERBIO**

Sotto la cenere bianca, la brace seguita a bruciare.

#### **VOCABOLARIO**

Lignaggio: discendenza, stirpe. Si usa soprattutto per le famiglie nobili: il tale è di alto lignaggio.

#### LE MERAVIGLIE

Arpa di corde - Costruita da Herman Snyder nel 1926, è un capolavoro di pazienza che richiese mesi di lavoro. I migliori arpisti americani la provarono, e si complimentarono con l'autore.





#### CAPRICORNO

(22 dicembre-20 gennaio)

Se volete avere un'estate bellissima, non lasciate la vecchia compagnia per quelle nuove conoscenze, che non hanno nulla in comune con voi. Nel resto, bene per tutti!



#### ACQUARIO

(21 gennaio-18 febbraio)

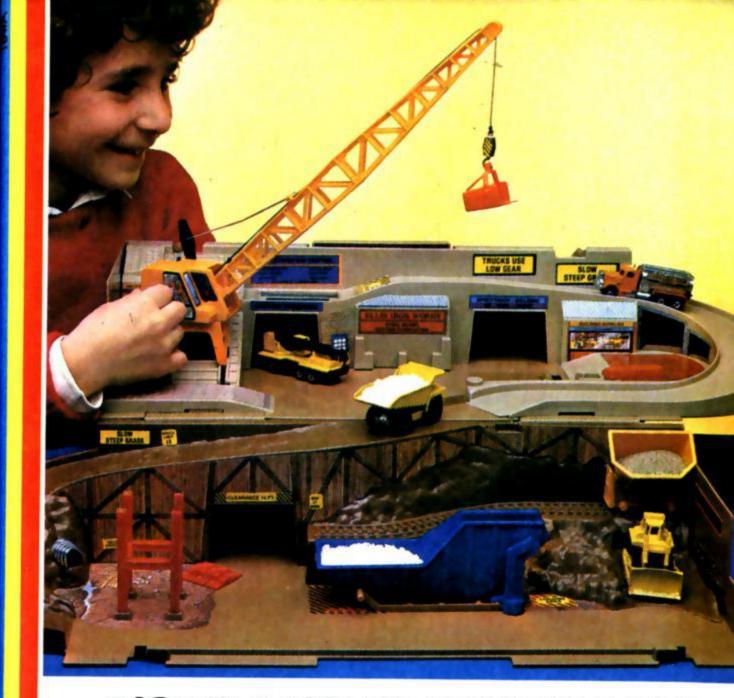
Date tempo al tempo, e un po' di... spago in più a chi vi cerca da un bel po'. A scuola sarete tra i primi. A casa vi attendono giorni di baruffa per un progetto che non condividete.



#### ESCI

(19 febbraio-20 marzo)

Le misteriose vie della galassia vi stanno preparando giorni memorabili. Preparatevi a essere molto felici; anzi, siatelo da ora per l'ottima piega che prende ciò che vi riguarda!



# CARICHI, SCARICHI, MANOVRI E VAI!

Nel Cantiere Hot Wheels c'è la gru che funziona davvero, il carrello che si sposta sulle rotaie, un contenitore per rovesciare la sabbia nei camion e perfino il garage. In vendita dal tuo giocattolaio.

UN'AV VENTURA VIA L'ALTRA











# 7° TORNEO DI SCACCHI TOPOLIMO

#### a cura di Giovanni Ferrantes

Conclusa la prima fase del torneo, sono stati sorteggiati, tra i solutori dei quattro quesiti, dieci nominativi appartenenti al gruppo A (anni 1967-68-69) e dieci nominativi appartenenti al gruppo B (anni 1970 e successivi). Questi i nominativi dei fortunati lettori che dal 29 Giugno al 6 Luglio 1984 saranno ospiti, con un accompagnatore adulto, dell'Azienda Autonoma di Cura e Soggiorno di Vetriolo e Levico Terme:

#### Gruppo A

BACCHIN GIANLUCA - Arese
ZANELLA GIORGIO - Poggibonsi
GUGGI ALESSANDRA - Ferrara
CORONA CARLO - Favaro Veneto
ZANCA MIRCO - Ostiglia
TOSATTO DARIO - Zero Branco
NACCI RAFFAELE - Ostuni
NAPOLITANO MAURO - Savona
DUSSENA ALFREDO - Fiesse
ESPOSITO ENNIO - Vico Equense

#### Gruppo B

THOUX PIER ALBERTO - Moncalieri
FORTINA PAOLA - Verzuolo
OTTANELLI CHIARA - Poggibonsi
SANTOVITO RODOLFO - Torre del Greco
PEPE PIER PAOLO - Solero
ZEZLINA SILVIA - Trieste
MERCALLI ENRICO - Novara
MESURACA BENIAMINO - Crotone
MINGHELLI ALESSANDRO - Bologna
BRANDI RAFFAELLA - Siena

Alla finale di Vetriolo Terme potranno partecipare a proprie spese, tutti i partecipanti del torneo, anche se non hanno risolto esattamente i tre problemi proposti.

Le prenotazioni dovranno essere fatte direttamente all'Azienda Autonoma di Levico Terme (Trento), telefono 0461/706101, indicando l'albergo preferito, entro e non oltre il 25 giugno 1984

Il torneo sarà diretto dal maestro Giovanni Ferrantes, arbitro internazionale e direttore della rivista l'Italia Scacchistica, edita a Milano in Via Passeroni 6.

Questi sono i premi che saranno assegnati, per ognuna delle categorie, ai concorrenti classificati nella fase finale del torneo:

- 1º classificato Trofeo TOPOLINO
- 2º classificato Uno scacco d'argento
- 3º classificato Uno scacco di bronzo
- da 4" al 10" classificato Uno scacco argentato.



A Vetriolo Terme (m. 1500) l'attrezzatura alberghiera offre un ottimo comfort e una tradizione centenaria dell'ospitalità. La gastronomia è ricca di cibi genuini. L'ambiente ideale per un periodo di cura e relax. L'albergo ITALIA nella foto, dove si svolgeranno le finali del TORNEO.

Ai lettori che si sono classificati nella fase di soluzione del torneo, risolvendo esattamente i quattro quesiti, sarà spedita una medaglia. Tra gli stessi solutori sono stati sorteggiati:

1 Amaca della ditta F.IIi CRIPPA - Arredamenti Completi - Via P. Maestri 2 - Milano - Tel. 799.760

8 Commodore VIC 20, con le relative cassette per giocare a scacchi

#### Ecco il vincitore dell'AMACA della dittà F.Ili CRIPPA

PANESI ANTONIO - Lavagna

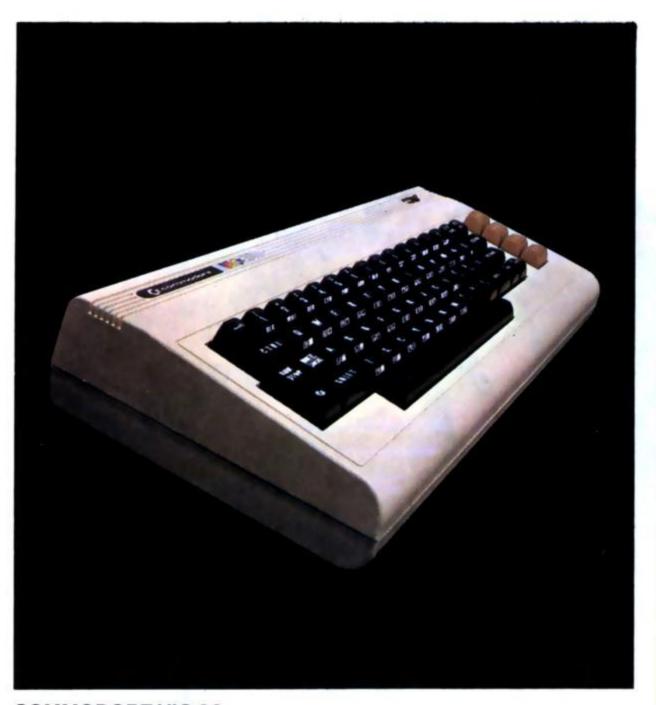


AMALA

Amaca in tubo di acciaio, facilmente smontabile,
con rete e materassino imbottito.

e i vincitori degli 8 COMMODORE VIC 20, con le relative cassette per giocare a scacchi

PANIGADA LUCA - Milano GONNELLA NICOLA - Bari FORGIONE FABIO - Telese BELLONI EMANUELE - Mestre BELLOTTO MIRKO - Moncalieri GORGERINO DAVIDE - Torino CARBONAI SIMONE - Sesto Fiorentino TOMMASSONI PAOLO - Vasto



#### COMMODORE VIC 20 Il più versatile degli home computer, con lui puoi giocare, studiare e imparare basic, il linguaggio del domani.



# SE VUOI GRATIS LA MAGLIETTA



# IN TUTTA FRETTA.

Hai visto che bella la maglietta Chicco? Averla è facile, basta comprare un paio di Explorer, e sarà subito tua. Ma attenzione, fai in fretta, perché l'offerta è valida fino ad esaurimento, delle magliette naturalmente, in tutti i negozi che esporranno la locandina. Dal 15 aprile al 30 agosto.

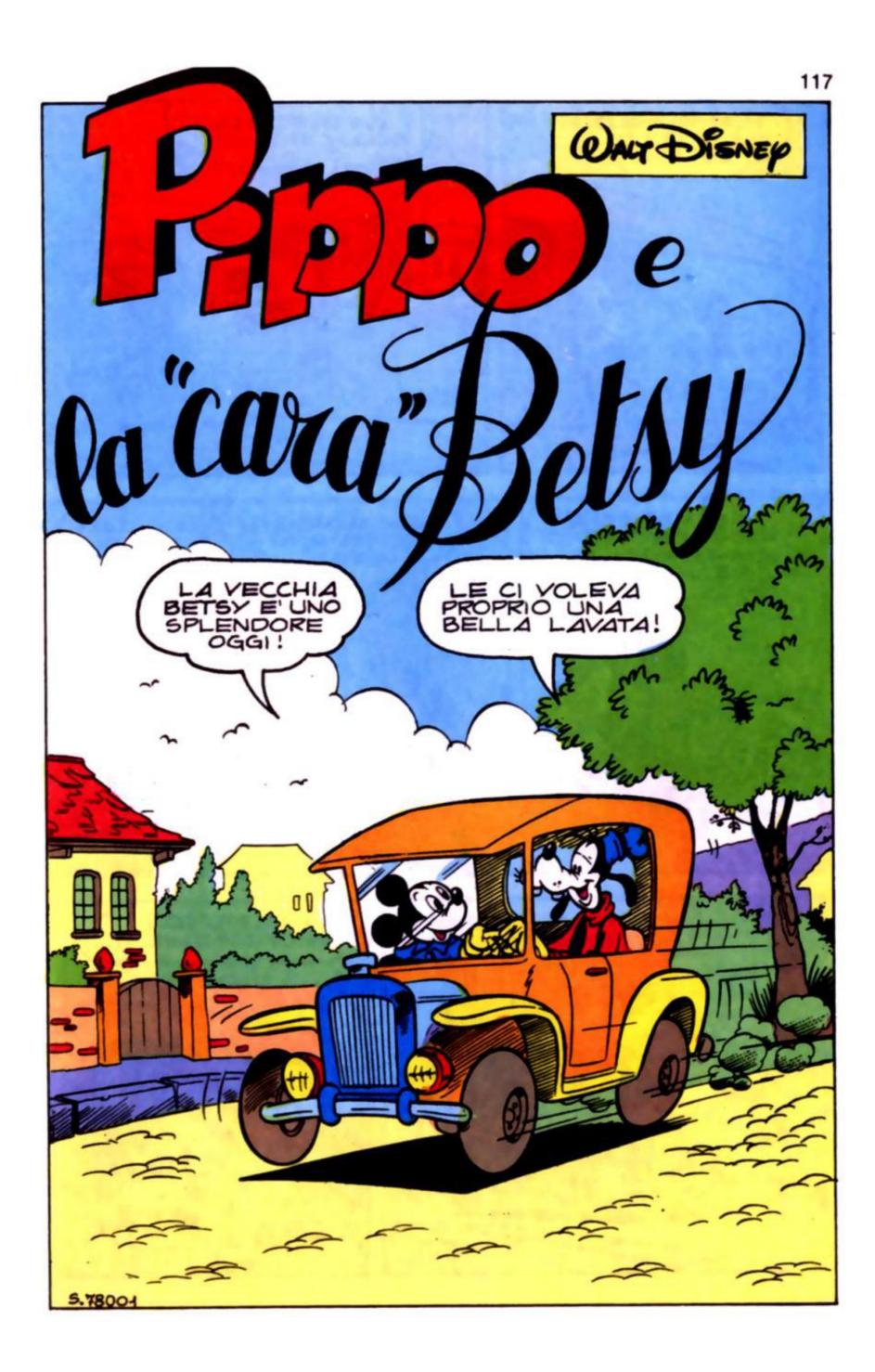


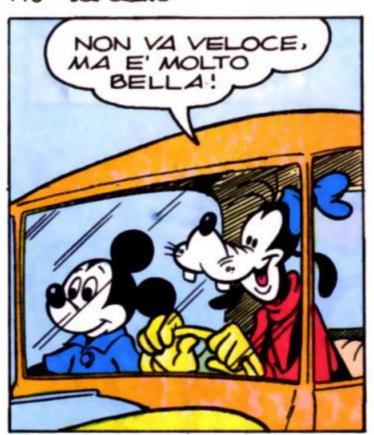
# Sono Jummy, sono tondo solo in giro per il mondo

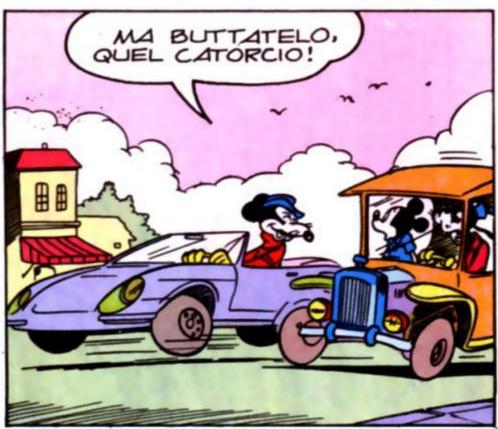


Jummy: il gioco tondo.

Polistil

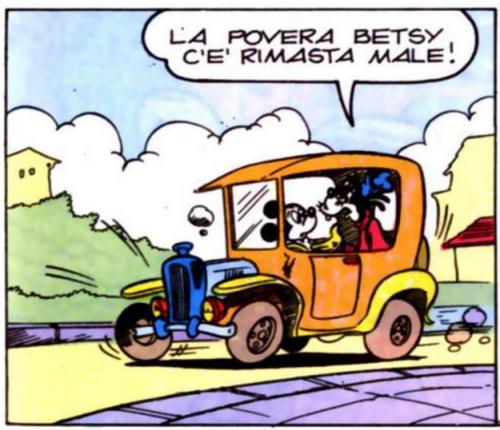




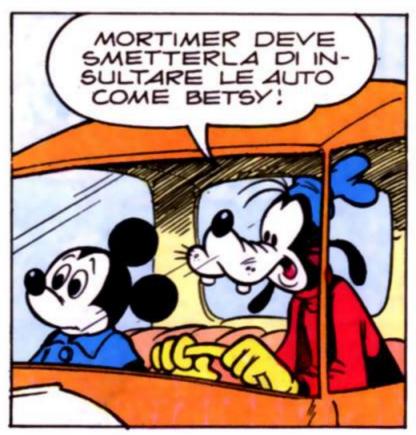


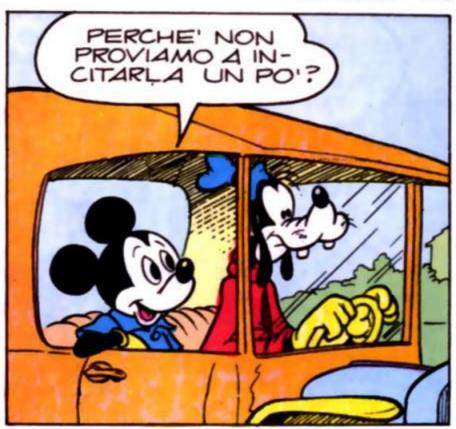


















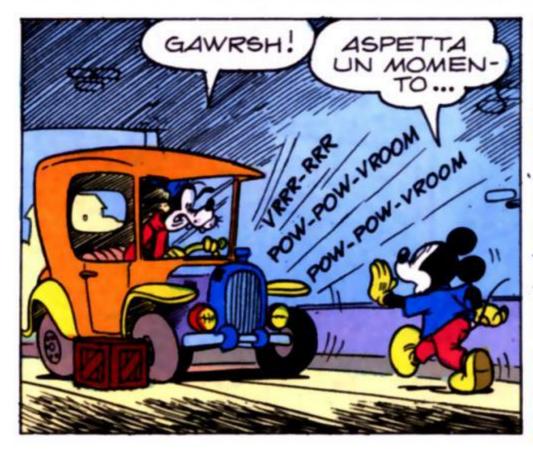






































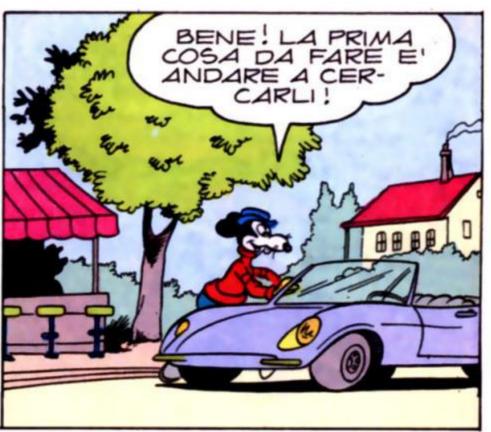










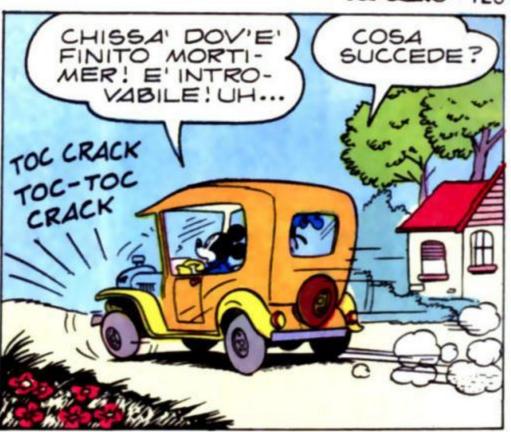
















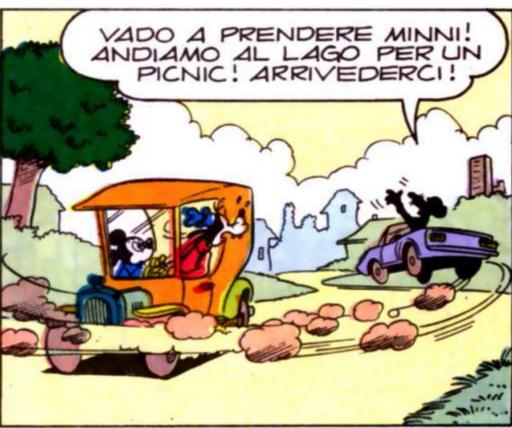








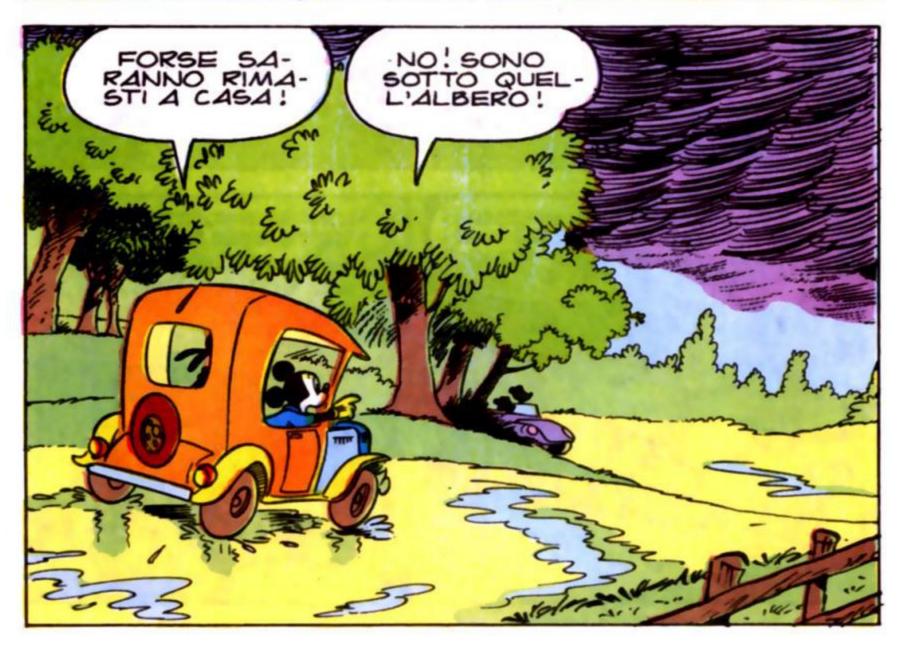


























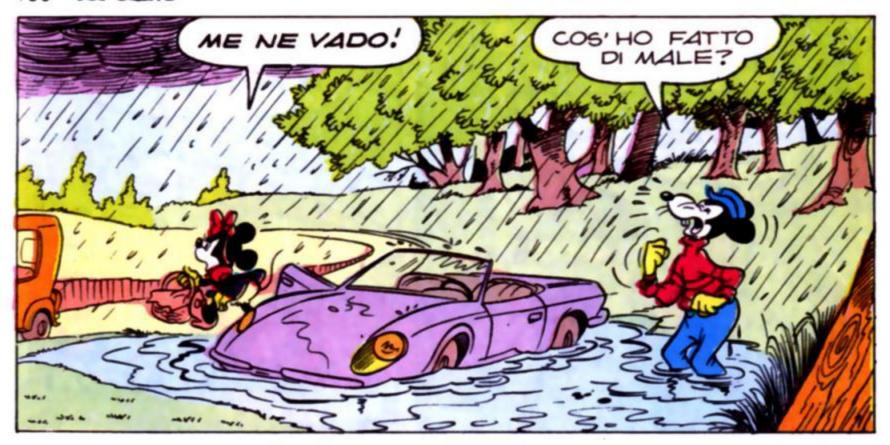


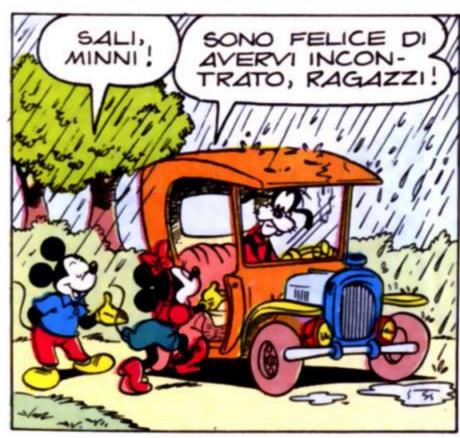






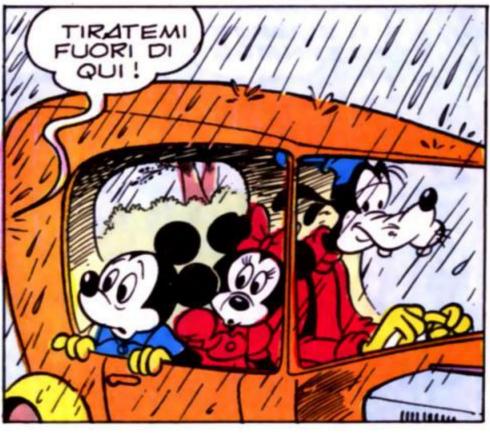


















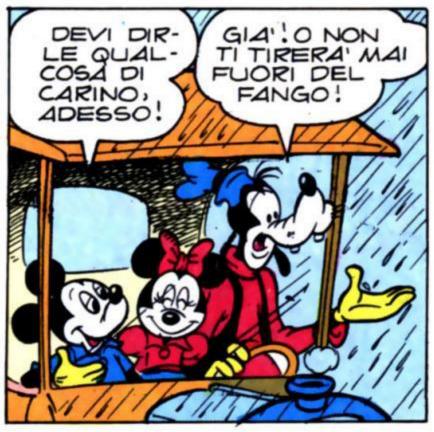






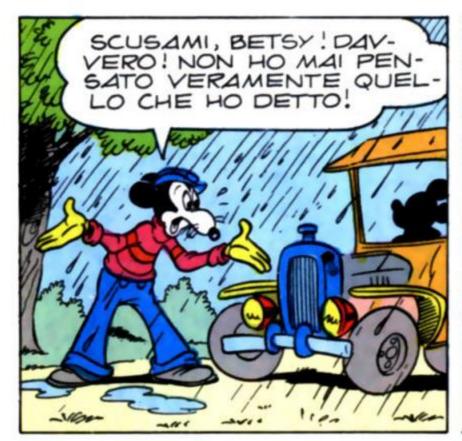






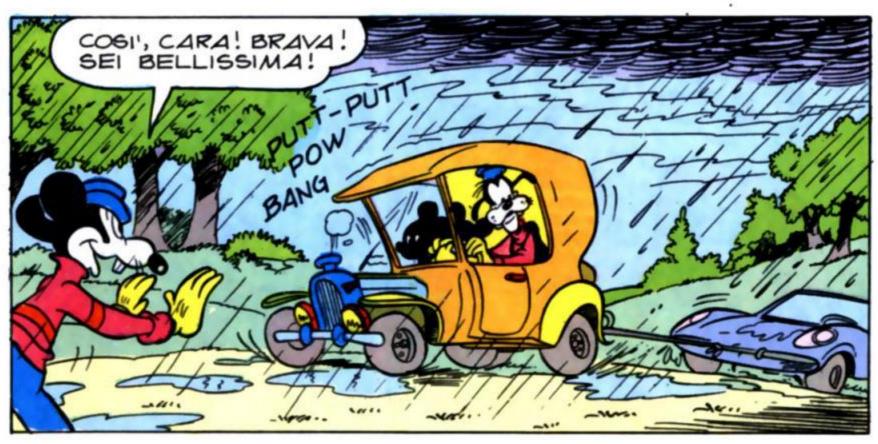
















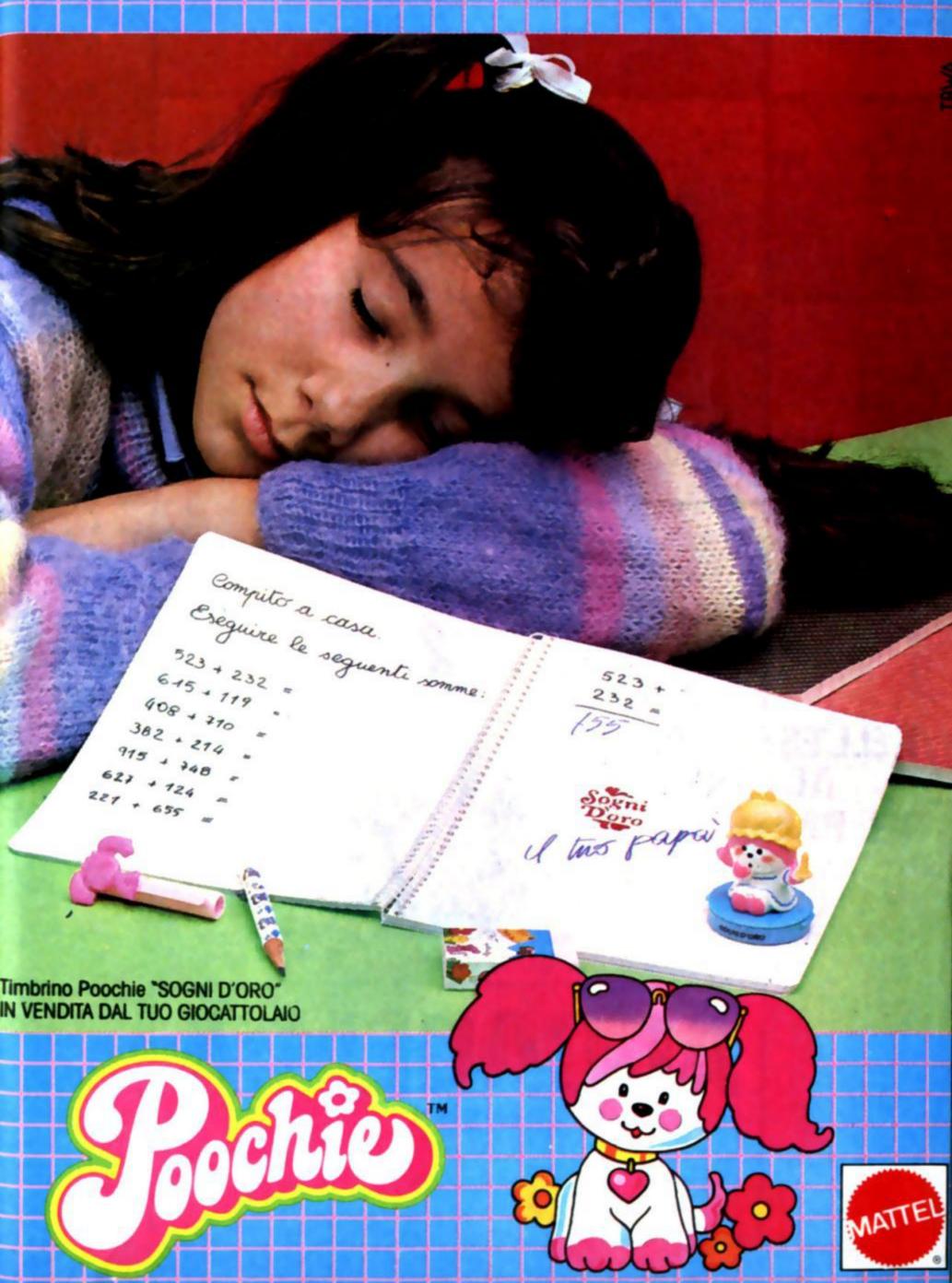








# Dove c'è Poochie, c'è amicizia.





**GIORNO DOPO GIORNO** IN UNA SCUOLA
DI ANTICHE TRADIZIONI
SI FORMANO GLI UFFICIALI
DEL NOSTRO ESERCITO.

L'interessato può richiedere maggiori informazioni inviando l'apposito talloncino a

Statesercito Casella Postale 2338 - Roma A.D.

# **ACCADEMIA MILITARE**

Cognome

Indirizzo









































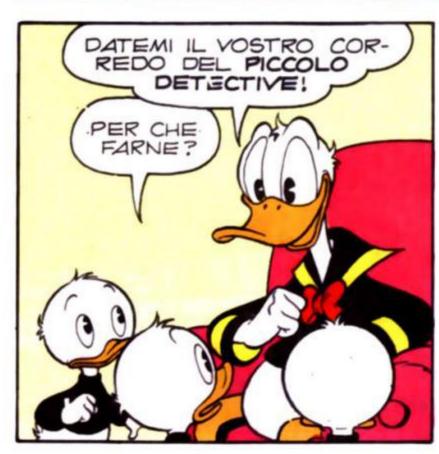












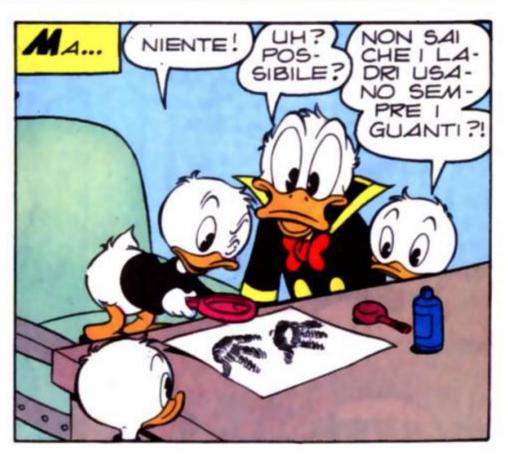








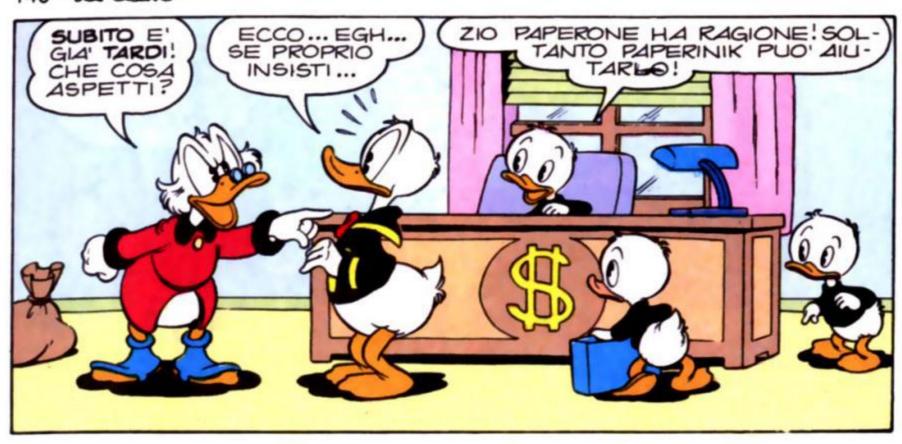








### 146 - 10000111100





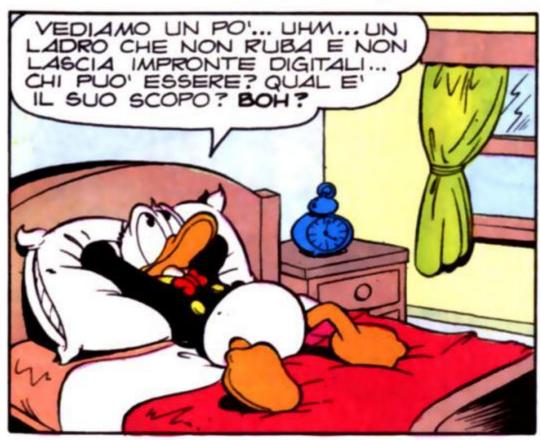




















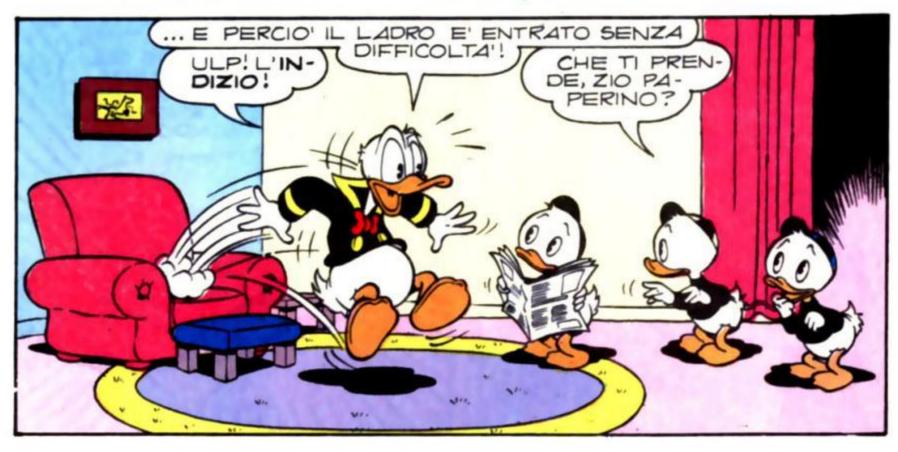


















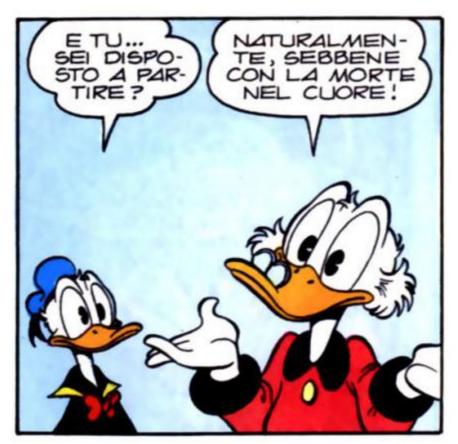




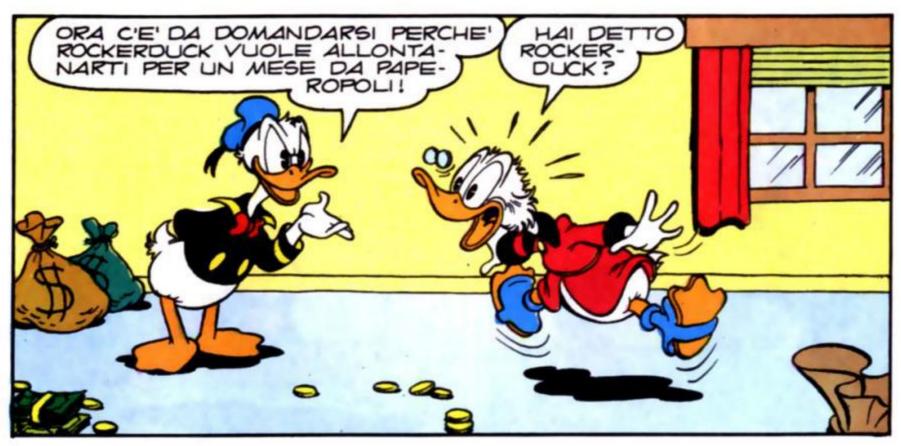




"SE TI PREME LA VITA, PARTI! SE



















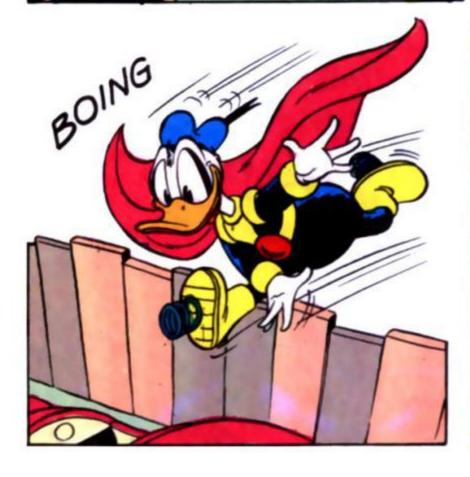


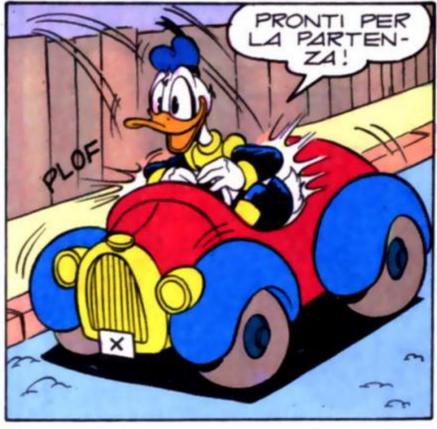






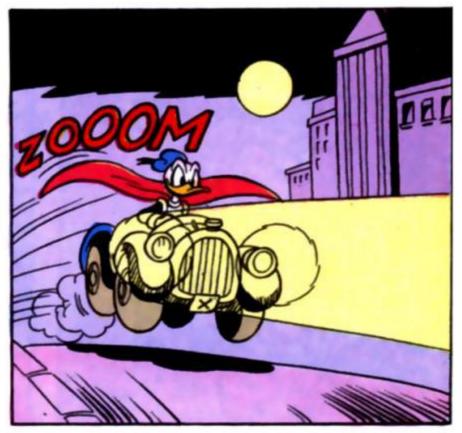






### 154 - TOPOUMO





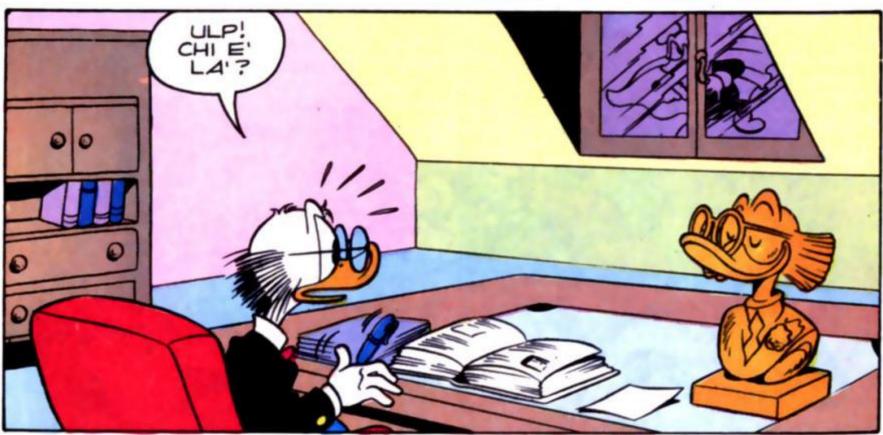














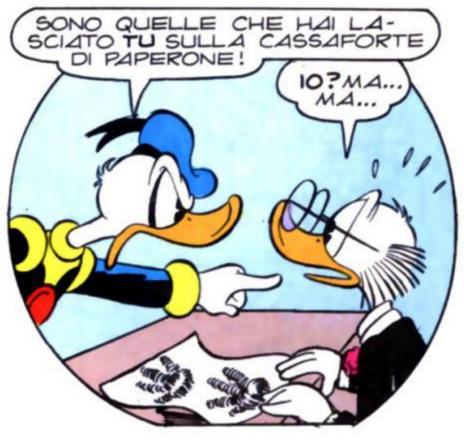








































BBurago. Spedisci nome, cognome età e indirizzo a: BBURAGO / CAS. POST. 11 / 20040 BURAGO M. (+ L. 250 in francobolli per spese postali)

SE TI ABBONI OGGI, RICEVI GRATIS A CASATUA TOPOLINO DAL1°GIUGNO A FERRAGOSTO

> Certo, se ti abboni a Topolino, hai uno sconto immediato del 20%, dieci numeri gratis. Ed in più, tutti i vantaggi che solo gli abbonati-Mondadori hanno:

- la sicurezza di non perdere neanche un
- la comodità di riceverlo puntualmente a casa tua;
- la certezza di mantenere il prezzo della rivista bloccato per tutto l'anno;

- la possibilità di partecipare alle estrazioni

dici mesi.

Inoltre se saldi con un assegno all'ordine riceverai gratis un "memo porta appunti" per auto.

Per abbonarsi compilare e spedire la cartolina inserita in questo numero

"Premiabbonati" che verranno effettuate durante i do-

## ALLA MOSTRA DI PITTURA

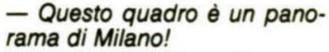
— Che strano questo quadro che rappresenta dei torsoli di mela...

— È la natura morta di un pittore che fa la fame!

I critici d'arte più esperti sono i macchinisti delle ferrovie in pensione. Dopo una vita spesa a entrare e uscire dalle gallerie!

Il colmo per un pittore: dipingere dal vivo nature morte!

Sergio Paoletti



— Ma la tela è bianca!

— Quando l'ho dipinto c'era un nebbione!

Il più grosso controsenso per un pittore: disegnare un incendio ad acquerello.

Un pittore pigro raffigura sempre paesaggi invernali. Per non affaticarsi a dipingere le foglie sulle piante.



BARI: \*Libreria Giacalone, Via Abate Gimma 71; BERGAMO: \*Spazio tra le righe, via Quarenghi 50/c; BIELLA: \*Libreria De Alessi, via P. Micca 1; BOLOGNA: \*Libreria Campo, piazza Calderini 6; BOLOGNA: Mondadori per Voi, via D'Azeglio 14; BRESCIA: \*Libreria Queriniana, via Trieste 13; CA-PRI: \*Libreria Faiella, piazzetta Ignazio Cerio 7/A; CASERTA: \*Libreria Arianna, via Roma 33/41; CO-MO: Mondadori per Voi, via Vittorio Emanuele 36; COSENZA: \*Libreria Giordano, corso Mazzini 156/C; CORTINA D'AMPEZZO: \*Libreria Lutteri, corso Italia 118; FIRENZE: Mondadori per Voi, via Lamberti 27/r; GENOVA: \*Libreria Mellina Bares, via Carducci 5/r; GENOVA-NERVI: \*Libreria La Metà del Cielo, via M. Sala 35/r; IVREA: \*Galleria del Libro, via Palestro 70; LA SPEZIA: \*Libreria La Bella, via Biassa 55; LATINA: \*Libreria Molaro, via Pio VI 32; LUCCA: Mondadori per Voi, via Roma 18; MESTRE: \*Fiera del Libro, via Garibaldi 1/b,c; MILANO: Mondadori per Voi, corso Vittorio Ema-

nuele 34; MILANO: Mondadori per Voi, corso di Porta Vittoria 51; MILANO: Mondadori per Vol, corso Vercelli 7; MILANO: \*Libreria A. Sada, via Vitruvio 2; MODENA: \*Libreria Russo, via Università 19; MONZA: \*Libreria Didattica Ragazzi, via De Gradi 10; NAPOLI: Mondadori per Voi, via Roma 113; PADOVA: Mondadori per Voi, via Emanuele Filiberto 13; PISA: Mondadori per Voi, viale A. Gramsci 21/23; ROMA: Mondadori per Voi, via Nazionale 246; ROMA: Mondadori per Voi, lungotevere Prati 1; ROMA: \*Libreria Risa, via Lago Tana 6; ROMA: \*Libreria Libri per tutti, via Veneto 140; TORINO: Mondadori per Voi, via Roma 53; TORINO: Mondadori per Voi, corso V. Emanuele 58; TRIESTE: Mondadori per Voi, G. Gallina 1; UDINE: \*Libreria Moderna Udinese, via Cavour 13; VERONA: Mondadori per Voi, piazza Brà, 24; VIAREGGIO: \*Libreria La Vela, via Garibaldi 13; VICENZA: \*Libreria Cataldi, galleria Porti 8; VI-TERBO: \*Libreria Quatrini, via della Sapienza 7. \*I negozi con l'asterisco sono «affiliati Mondadori per Voi»

TOPOLINO NEL MONDO II periodico è in vendita nei seguenti Paesi: Arabia Saudita (spedito per via aerea); Argentina; Australia; Australia; Belgio; Brasile; Canada; Cipro (via aerea); Costa d'avorio; Egitto (via aerea); Etiopia; Asmara - Addis Abeba (via aerea); Francia; Germania; Ghana; Gran Bretagna; Grecia (via aerea); Kenya; Irlanda; Italia; Jugoslavia; Libia; Tripoli - Bengasi (via aerea); Lussemburgo; Malta (via aerea); Nigeria; Nuova Zelanda; Olanda; Portogallo; Principato di Monaco; Somalia; Spagna; Stati Uniti d'America; Sud Africa; Svezia; Svizzera; Tunisia; (via aerea); Uruguay; Venezuela (via aerea); Zimbabwe.

GAUDENZIO CAPELLI Direttore responsabile - ARNOLDO MONDADORI EDITORE S.p.A.

Stampa Officine Grafiche ARNOLDO MONDADORI EDITORE VERONA - Pubb. regis. al Tribunale di Milano n. 3670 del 5-3-1955.

non perdete il n° 14 di...



ROMPICAPO ACOUATICO

# DAI A CHI AMI QUALCUNO DA AMARE



Non sono assolutamente incantevoli i Bamboli del campo incantato?
Morbidoni, unici, ciascuno con la sua espressione e tutti uno diverso dall'altro, non chiedono altro che di farsi adottare...

Quanto bisogno d'affetto in quegli occhini, quantà bellezza e tenerezza. Buffi, abbracciucchiosi, morbidi e dolcioni... loro non aspettavano altro che te, da tanto tantissimo tempo. Bamboli maschio e femmina, pieni di lentiggini e fossette, hanno tutti il proprio nome il certificato di nascita e un certificato d'adozione. I bamboli sono incantati e incantevoli, adoranti e adorabili, non chiedono altro che di farsi adottare.





È un'esclusiva



Cabbage Patch, un bambolo da amare